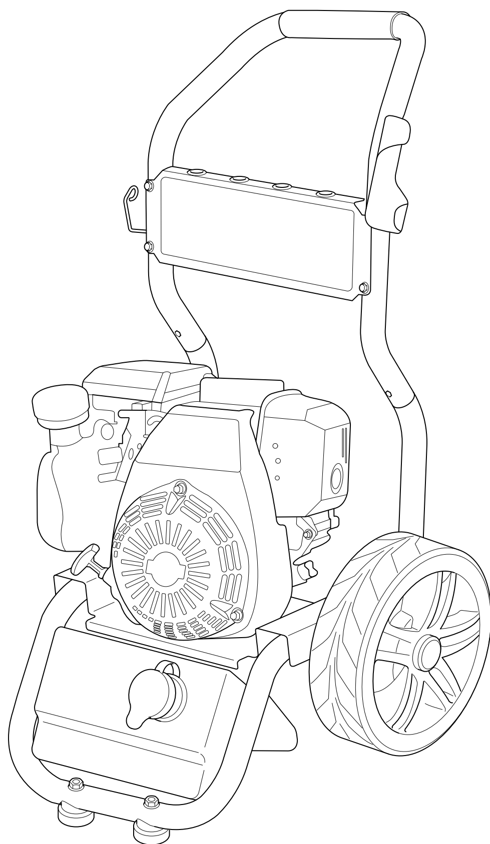


1440 H



FR

Nettoyeur haute pression
Mode d'emploi
Lire attentivement ces instructions avant l'emploi
Traduction de la notice originale

EN

High pressure washer
User guide
Please read this guide carefully before use
Original instructions

DE

Hochdruckreiniger
Gebrauchsanleitung
Lesen Sie bitte diese Anleitung vor Gebrauch aufmerksam durch
Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

IT

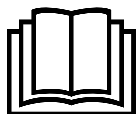
Idropulitrice alta pressione
Istruzioni per l'uso
Leggere attentamente queste istruzioni prima dell'uso
Istruzioni originali

ES

Hidrolimpiadora
Instrucciones de uso
Es indispensable leer atentamente estas instrucciones antes del uso
Traduccíon de las instrucciones originales

PT

Lavadora a alta pressão
Instruções de uso
Leia atentamente estas instruções antes de utilizar o aparelho
Tradução das instruções originais

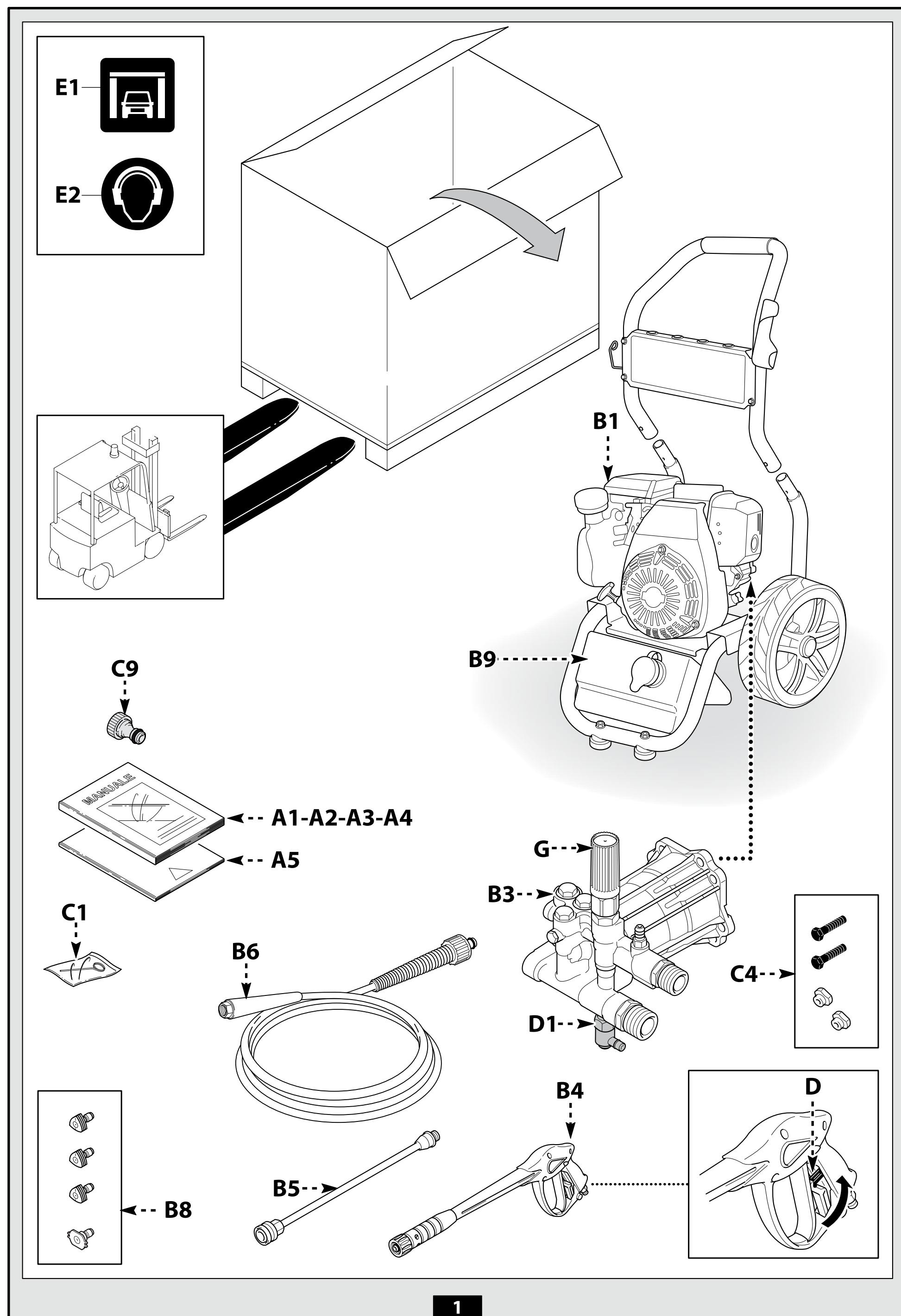




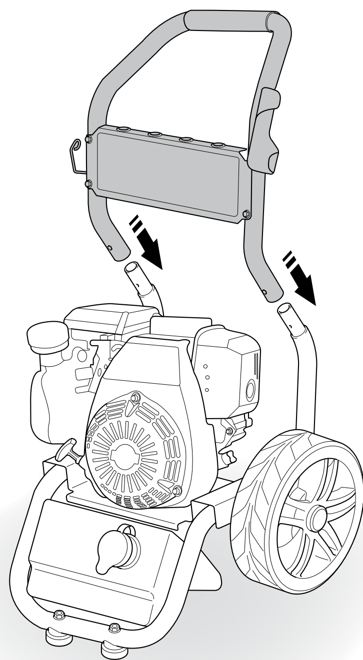
cod. 93212 - FQ

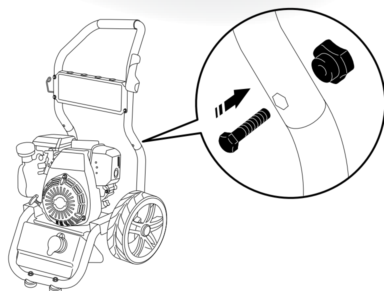
FR	*Conserver ces instructions pour toute consultation à venir. En cas de problèmes ou de difficultés, contacter l'assistance consommateur : **supporth@annovireverberi.it*** ***Page : 07-11***
EN	*Please retain these instructions for future reference. If you encounter any problems or difficulties, please contact the consumer helpline: **supporth@annovireverberi.it*** ***Page: 12-16***
DE	*Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf, damit Sie sie auch später zu Rate ziehen können. Wenden Sie sich im Falle von Problemen bitte an die Verbraucher-Hotline: **supporth@annovireverberi.it*** ***Seite 17-21***
IT	*Conservare queste istruzioni per future consultazioni. In caso di problemi o difficoltà, contattate l'helpline consumatori: **supporth@annovireverberi.it*** ***Pagina: 22-26***
ES	*Consérvense estas instrucciones para futuras consultas. En caso de problemas o dificultades, contactarse con la línea de ayuda a los consumidores: **supporth@annovireverberi.it*** ***Página: 27-31***
PT	*Conserve estas instruções para consultas futuras. Em caso de problemas ou dificuldades, contacte a helpline de atendimento aos consumidores: **supporth@annovireverberi.it*** ***Página: 32-36***



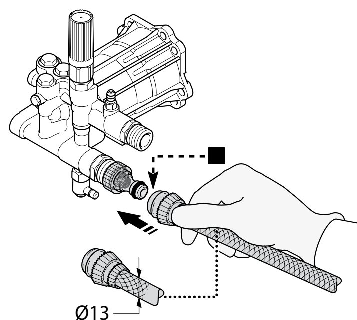

E1
E2
B1
B9
C9
MANUALE
A1-A2-A3-A4
A5
G
B3
C1
B6
C4
D1
D
B4
B5
B8
1

1

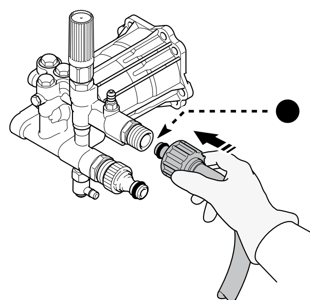




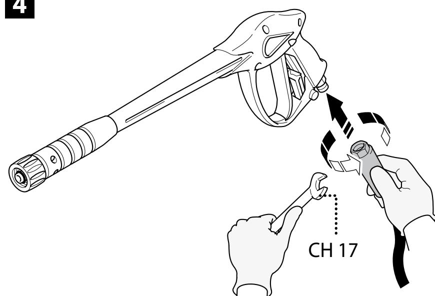
2



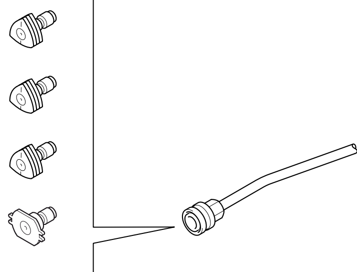
3



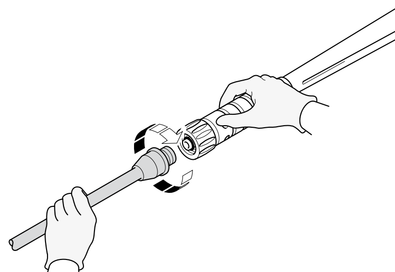
4



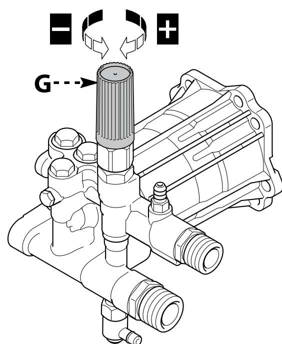
5

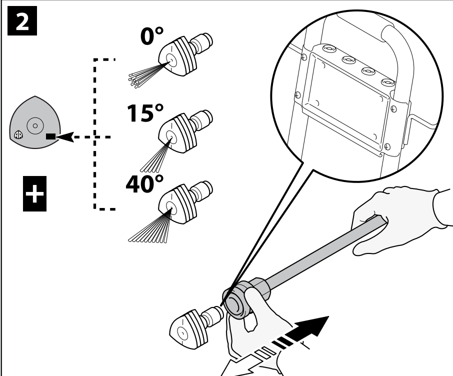


5



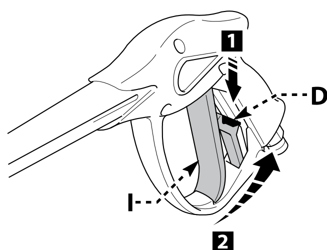
2



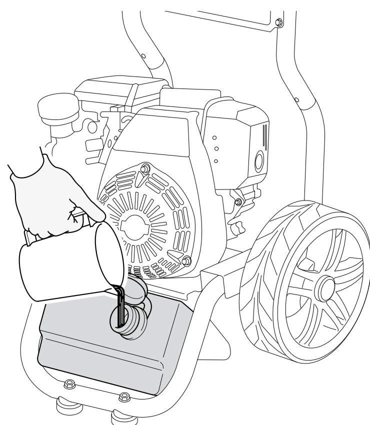


3



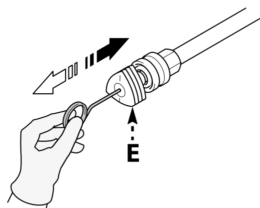




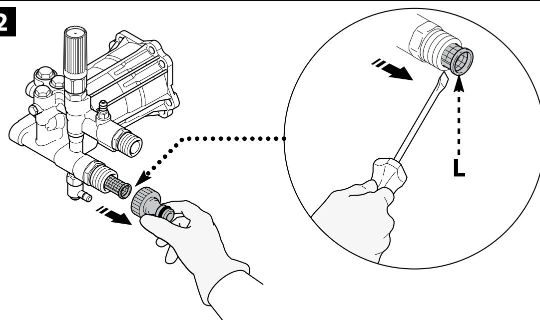


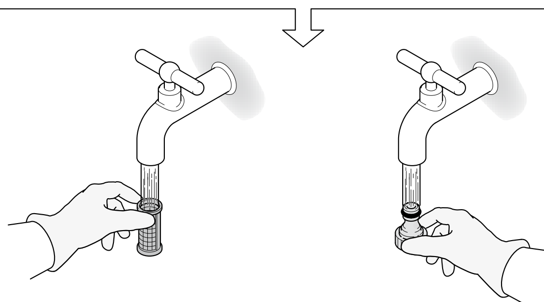
4

1

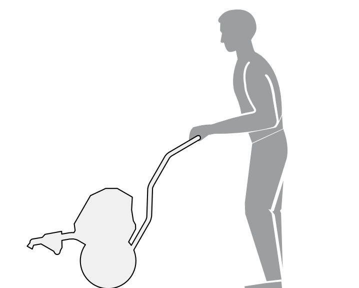


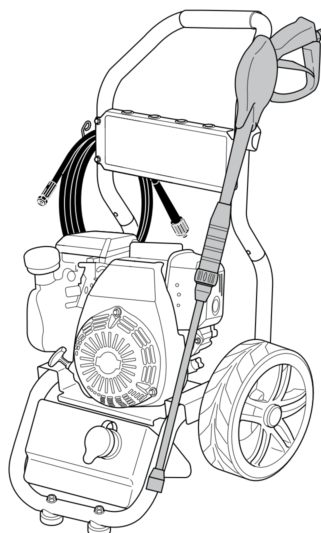
2





3





5

1 INSTRUCTIONS POUR LA SÉCURITÉ

1.1 L'appareil que vous venez d'acheter est un produit de très haut niveau technologique réalisé par l'une des entreprises européennes les plus eexpertes dans la fabrication de pompes à haute pression. Pour obtenir des performances optimales, veuillez lire et observer scrupuleusement les instructions que nous avons formulées à chaque fois que vous utiliserez cet appareil. Pour le raccordement, l'utilisation et l'entretien de la machine, veuillez adopter toutes les précautions nécessaires à votre sécurité et à celle des personnes à proximité. Veuillez lire et observer scrupuleusement les consignes de sécurité pour ne compromettre ni la santé ni la sécurité des personnes et pour éviter tout dégât matériel.

2 RÈGLES DE SÉCURITÉ/RISQUES RÉSIDUELS

2.1 AVERTISSEMENTS: À NE PAS FAIRE

2.1.1 **Danger d'explosion et d'empoisonnement.** N'UTILISEZ jamais l'appareil avec des fluides inflammables, toxiques ou dont les caractéristiques ne sont pas compatibles avec le fonctionnement correct de l'appareil.

2.1.2 **Danger de lesions.** NE dirigez jamais le jet d'eau contre des personnes ou des animaux.

2.1.3 **Danger de choc électrique.** NE dirigez jamais le jet d'eau contre l'appareil, les parties électriques ou tout autre appareil électrique.

2.1.4 **Danger d'accident.** NE laissez jamais la machine entre les mains d'enfants ou de personnel non formé.

2.1.5 **Danger d'explosion.** N'UTILISEZ jamais l'appareil si son tube à haute pression est endommagé.

2.1.6 **Danger d'accident.** NE bloquez pas le levier du pistolet si l'appareil est en marche.

2.1.7 **Danger d'accident.** Vérifiez la présence de la plaquette des caractéristiques sur l'appareil; dans le cas contraire contactez immédiatement le revendeur. N'UTILISEZ en aucun cas un appareil dépourvu de plaquette car il pourrait être dangereux.

2.1.8 **Danger d'explosion.** N'ALTÉREZ jamais ni modifiez le tarage de la soupape de réglage et des dispositifs de sécurité.

2.1.9 **Danger! Le fonctionnement risque d'être compromis.** NE modifiez pas le diamètre d'origine du jet de la tête.

2.1.10 **Danger d'accident.** NE laissez jamais l'appareil sans surveillance.

2.1.11 Évitez le passage de véhicules sur le tuyau haute pression.

2.1.12 **Danger d'explosion.** Ne déplacez pas l'appareil en tirant le tuyau haute pression.

2.1.13 **Danger d'explosion.** Le jet haute pression sur pneumatiques, valves de pneumatiques et autres composants sous pression est potentiellement dangereux. Évitez l' utilisation du kit buse rotative et maintenez une distance du jet d'au moins 30 cm pendant le nettoyage.

2.1.14 **Risque d'étouffement.** NE PAS utiliser l'appareil à l'intérieur. NE PAS inhaler les gaz d'échappement.

2.2 AVERTISSEMENTS: À FAIRE

2.2.1 **Danger de court-circuit.** Toutes les parties conductrices de courant DOIVENT ÊTRE PROTÉGÉES contre le jet d'eau.

2.2.2 **Danger de lesions.** La haute pression peut faire rebondir les pièces; PORTEZ toujours des vêtements et des lunettes de protection.

2.2.3 **Danger de lesions.** A cause du recul, SAISISSEZ BIEN le pistolet lorsque vous tirez le levier.

2.2.4 **Danger de pollution.** RESPECTEZ les règles de la société des eaux potables de la région. Suivant DIN 1988, il est possible de connecter l'appareil directement au réseau d'eau potable uniquement si la tuyauterie d'alimentation comporte un dispositif anti-reflux avec vidange.

2.2.5 **Danger de lesions.** RELÂCHEZ la pression résiduelle avant de déconnecter le tube de l'appareil.

2.2.6 **Danger d'accident.** CONTRÔLEZ avant toute utilisation et de temps à autre le serrage des vis et le bon état des composants de l'appareil. Vérifiez s'il y a des pièces cassées ou usagées.

2.2.7 **Danger d'explosion et de choc électrique.** N'UTILISEZ QUE des détergents compatibles avec les matériaux de revêtement du flexible haute pression/câble électrique.

2.2.8 **Danger de lesions.** Les personnes ou les animaux DOIVENT ÊTRE à la distance minimale de 15 m.

3 INFORMATIONS GÉNÉRALES (FIG. 1)

3.1 Utilisation du manuel

Le manuel UTILISATION • ENTRETIEN fait partie intégrante du nettoyeur, le conserver pour des consultations futures.
Le lire attentivement avant l'installation/utilisation.
Lire attentivement le manuel du fabricant du moteur à explosion.
En cas de cessions, remettre les manuels au nouveau propriétaire.

3.2 Livraison

Le nettoyeur est livré partiellement démonté, dans un emballage en carton, fixé sur une palette.


Attention - danger !
Manutentionner le nettoyeur avec des moyens de levage appropriés.

La composition de la fourniture est représentée sur la fig.1

3.2.1 Documentation fournie

A1 Manuel d'utilisation et d'entretien
A2 Instructions pour la sécurité
A3 Déclaration de conformité
A4 Données techniques
A5 Manuel d'instructions du moteur à explosion

3.3 Élimination des emballages

Le matériau qui constitue l'emballage doit être éliminé conformément aux lois en vigueur.

3.4 Signalisations d'information

Respecter les signalisations des plaques appliquées sur le nettoyeur.
Vérifier qu'elles soient toujours présentes et lisibles ; dans le cas contraire, les remplacer en les appliquant dans la position d'origine.
Icône **E1** - elle indique que l'appareil est conçu pour un usage professionnel, c'est-à-dire pour les personnes qui ont de l'expérience, la connaissance technique, normative, législative et qui sont en mesure d'exécuter les opérations nécessaires à l'utilisation et à l'entretien de l'appareil.
Icône **E2** - elle indique l'obligation de porter des équipements de protection individuelle pour protéger les oreilles.

4 INFORMATIONS TECHNIQUES (FIG. 1)

4.1 Utilisation prévue

Cet appareil a été conçu pour une utilisation individuelle et professionnelle pour le lavage de véhicules, voitures, navires, façades, etc., pour enlever la saleté tenace avec de l'eau propre et des détergents chimiques biodégradables.
Le lavage de moteurs de véhicules n'est consenti que si l'eau sale est évacuée selon les normes en vigueur.

- Température de l'eau en entrée : **inférieure à 50 °C.**
- Pression de l'eau en entrée : **inférieure à 10 bars.**
- Température ambiante de fonctionnement : **supérieure à 0 °C.**

L'appareil est conforme à la norme EN 60335-2-79/A1.

4.2 Opérateur

L'utilisation du nettoyeur demande une habileté particulière, une préparation technique et un très grand sens de responsabilité.
L'opérateur doit avoir des conditions psychophysiques spécifiques pour être apte à exercer son travail ; par conséquent, l'utilisation de l'appareil est réservé uniquement au personnel préposé.

4.3 Utilisations non consenties

L'utilisation est interdite aux personnes inexpérimentées ou qui n'ont pas lu et compris les instructions données dans ce manuel.
Il est interdit d'alimenter le nettoyeur avec des liquides inflammables, explosifs et toxiques.
Il est interdit de faire fonctionner le nettoyeur en atmosphère potentiellement inflammable ou explosive.
Il est interdit d'utiliser des accessoires qui ne sont pas d'origine et non spécifiques pour le modèle.
Il est interdit de modifier le nettoyeur ; les modifications entraînent l'invalidité de la déclaration de conformité et exemptent le fabricant de responsabilités civiles et pénales.

4.4 Parties principales

B1 - Moteur à explosion
B2 - Réducteur (si prévu)
B3 - Pompe
B4 - Pistolet avec sécurité
B5 - Lance
B6 - Tuyau haute pression
B7 - Bouchons huile (si prévu)
B8 - Buses
B9 - Réservoir à détergent (si prévu)
B10 - Embout avec filtre

4.4.1 Accessoires

C1 Outil de nettoyage de la tête
C2 Rotopower (si prévu)
C3 Poignée (si prévu)
C4 Sachet vis (si prévu)

4.5 Données techniques

Les données techniques sont spécifiées en annexe.

4.6 Dispositifs de sécurité


Attention - danger !
Ne pas modifier les dispositifs de sécurité.

- Soupape de sécurité et de limitation de pression
La soupape de sécurité est aussi une soupape de limitation de pression. Quand le pistolet se ferme, la soupape s'ouvre et l'eau recircule par l'aspiration de la pompe.

- Soupape thermostatique (D1)
Si la température de l'eau dépasse la température prévue par le fabricant, la soupape thermostatique évacue l'eau chaude et aspire la même quantité d'eau froide que celle évacuée.

- *Le dispositif de sécurité* **(D)** : évite le jet d'eau accidentel.

4.7 Bruit

Même pour des temps d'exposition brefs, le bruit peut produire dans le temps des lésions à l'oreille.

Les utilisateurs doivent obligatoirement porter des équipements de protection individuelle pour éviter des troubles auditifs.

5 INSTALLATION (FIG. 2)

5.1. Montage


Attention - danger !
Toutes les opérations d'installation et de montage doivent être effectuées avec le moteur éteint.
Pour la séquence de montage voir **fig. 2**.

5.2 Montage des bouchons de purge (si prévu)

Pour éviter des fuites d'huile, l'appareil est livré avec les orifices de remplissage de l'huile fermés par des bouchons de couleur rouge qui doivent être remplacés par les bouchons de purge faisant partie de la fourniture.

5.3 Montage de la buse rotative (si prévue)

Le kit buse rotative permet une plus grande puissance de lavage.

5.4 Raccordement au réseau d'eau



Attention - danger !

Aspirer uniquement de l'eau filtrée ou propre. Le robinet de prélèvement de l'eau doit garantir une arrivée égale au débit de la pompe.

Ne pas aspirer de conteneurs et réservoirs.

Mettre le nettoyeur le plus près possible du réseau d'eau.

5.4.1 Raccords

- ● Sortie de l'eau (OUTLET)
- ■ Entrée de l'eau avec filtre (INLET)

5.4.2 Raccordement au réseau d'alimentation en eau public

Le nettoyeur ne peut être raccordé directement au réseau public de distribution de l'eau potable que si, dans la tuyauterie d'alimentation, se trouve un dispositif anti-reflux avec vidange conforme aux normes en vigueur. S'assurer que le tuyau ait un diamètre d'au moins 13 mm et qu'il soit renforcé.

6 RÉGLAGES (FIG. 3)

6.1 Réglage de la pression

Agir sur le régulateur (**G**) pour changer la pression de travail. La pression est indiquée sur le manomètre.

6.2 Réglage du jet (E)

Suivre la figure 3.

7 UTILISATION (FIG. 4)



Attention - danger !

Ne pas utiliser le nettoyeur en cas de dysfonctionnement.

Remplacer immédiatement le tuyau haute pression, s'il est endommagé, pour éviter qu'il n'explose.

7.1 Contrôles préliminaires

Avant d'utiliser le nettoyeur, contrôler le niveau de l'huile :

- dans le moteur à explosion (voir manuel du fabricant du moteur) ;
- dans le réducteur (si prévu) ;
- dans la pompe (si prévu).

Vérifier la présence de l'huile par les indicateurs de niveau du réducteur et de la pompe. Le niveau correct de l'huile se situe à mi-indicateur. Si nécessaire, rajouter de l'huile ayant les mêmes caractéristiques (voir le tableau « Caractéristiques de l'huile »).

7.2 Commandes

Pour les commandes du moteur à explosion, voir le manuel du fabricant du moteur.

- Levier de commande du jet d'eau (**I**).



Attention - danger !

Le nettoyeur doit fonctionner, posé sur une surface plane et consistante, qui le soutiendra en toute sécurité.

7.3 Mise en marche



Attention - danger !

Avant de mettre en marche le nettoyeur, s'assurer qu'il est alimenté correctement en eau ; son utilisation à sec provoquerait des dommages.

1) Ouvrir complètement le robinet d'alimentation en eau.
2) Déclencher la sécurité (**D**).
3) Tenir le pistolet ouvert et faire partir le moteur à explosion.
4) Maintenir le pistolet ouvert pendant quelques secondes pour purger l'air de la pompe.

Pour éviter des endommagements au nettoyeur, pendant son fonctionnement ne pas interrompre le jet d'eau pour plus de 5 minutes.

7.4 Arrêt

1) Arrêter le moteur à explosion.
2) Ouvrir le pistolet et décharger la pression à l'intérieur des tuyauteries.
3) Mettre la sécurité (**D**).

7.5 Utilisation du détergent (si prévu)

Suivre la figure 4.

7.6 Conseils pour un bon lavage

Pulvériser la surface sèche à nettoyer de détergent mélangé à l'eau pour dissoudre la saleté.

Sur les surfaces verticales, partir du bas vers le haut.

Laisser agir pendant 1÷2 minutes, sans laisser sécher la surface. Pulvériser un jet à haute pression à une distance de plus de 30 cm, en commençant par le bas. Éviter que l'eau de rinçage coule sur les surfaces non lavées.

7.7 Mise hors service

1) Arrêter le moteur à explosion.
2) Fermer le robinet de l'eau.
3) Décharger la pression résiduelle du pistolet jusqu'à ce que l'eau soit complètement sortie de la tête.
4) Remettre la sécurité (**D**) du pistolet.
5) Retirer le tuyau d'alimentation de l'eau.
6) Enlever le tuyau du bidon de détergent (si prévu).

8 ENTRETIEN (FIG. 5)

Tous les entretiens dont on ne parle pas dans ce chapitre doivent être effectués auprès d'un revendeur agréé avec service après-vente.



Attention - danger !

Avant toute intervention sur le nettoyeur, arrêter le moteur à explosion.

8.1 Nettoyage de la tête

1) Démonter la lance sur le pistolet.
2) Enlever la saleté dans le trou de la tête avec l'outil (**C1**).

8.2 Nettoyage du filtre

Vérifier le filtre d'aspiration (**L**) et le filtre du détergent (si prévu) avant chaque utilisation et, si nécessaire, les nettoyer comme indiqué.

8.3 Niveau d'huile (si prévu)

Pour rajouter de l'huile, mettre le nettoyeur sur une surface horizontale.

Démonter le carter (si prévu) pour compléter le niveau d'huile.

L'opération étant terminée, remonter le carter (si prévu).

8.3.1 Niveau d'huile de la pompe (si prévu)

Faire l'appoint d'huile par l'orifice de remplissage jusqu'au niveau correct.

Pour les caractéristiques de l'huile, voir le tableau « Caractéristiques de l'huile ».

8.3.2 Niveau d'huile du réducteur (si prévu)

Faire l'appoint d'huile par l'orifice de remplissage jusqu'au niveau correct.

Pour les caractéristiques de l'huile, voir le tableau « Caractéristiques de l'huile ».

8.4 Vidange de l'huile



Attention - danger !

Le rejet de l'huile usagée dans la nature est interdit, car cette huile est polluante et doit être évacuée conformément aux lois en vigueur.

Vidanger l'huile de la pompe et du réducteur (si prévu) après les 50 premières heures de travail ; ensuite toutes les 500 heures.

Pour vidanger l'huile, démonter le carter (si prévu).

L'opération étant terminée, remonter le carter (si prévu).

8.4.1 Vidange de l'huile de la pompe

Dévisser le bouchon de vidange et faire couler toute l'huile usagée.

Revisser le bouchon.

Remettre de l'huile par l'orifice de remplissage.

Contrôler le niveau correct de l'huile.

Pour les caractéristiques de l'huile, voir le tableau « Caractéristiques de l'huile ».

8.4.2 Vidange de l'huile du réducteur (si prévu)

Dévisser le bouchon de vidange et faire couler toute l'huile usagée.

Revisser le bouchon.

Remettre de l'huile par l'orifice de remplissage.

Contrôler le niveau correct de l'huile.

Pour les caractéristiques de l'huile, voir le tableau « Caractéristiques de l'huile ».

Tableau 1 - Caractéristiques de l'huile

Élément	Type d'huile	Quantité (kg)
1430 H	SAE W90	0,065
1440 H	SAE 75 W90	0,065
1450 H	SAE 15 W 40	0,26
1480 H	SAE 15 W 40	0,33
Réducteur	AGIP BLASIA W90	0,21

8.5 Remisage d'hiver

Avant ce remisage, lubrifier avec le tube de graisse (si prévu) (**C10**) les joints toriques comme indiqué, faire fonctionner le nettoyeur avec du liquide antigel non agressif et non toxique.

Ranger l'appareil dans un endroit sec et à l'abri du gel.

9 ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

Anomalies	Causes probables	Solutions
La pompe n'atteint pas la pression prescrite	Buse usée	Remplacer la buse
	Filtre de l'eau sale	Nettoyer le filtre (fig.5)
	Alimentation en eau insuffisante	Ouvrir complètement le robinet
	Aspiration d'air	Contrôler les raccords
	Air dans la pompe	Éteindre le nettoyeur et actionner le pistolet jusqu'à la sortie d'un jet continu. Rallumer.
	Mauvais réglage de la tête	Tourner la tête « E » (+) (fig.3)
La pompe a des sautes de pression	Aspiration d'eau du réservoir extérieur	Raccorder le nettoyeur au réseau d'alimentation en eau
	Température de l'eau en entrée trop élevée	Baisser la température
	Buse obstruée	Nettoyer la buse (fig.5)
Fuites d'eau	Joints d'étanchéité usés	Remplacer les joints auprès d'un Centre d'assistance technique agréé
Bruit	Température de l'eau trop élevée	Baisser la température (voir données techniques)
Fuites d'huile	Joints d'étanchéité usés	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
Problèmes au moteur à explosion		Consulter le manuel du fabricant du moteur
Fuite d'eau de la soupape thermique	La température de l'eau à l'intérieur de la tête a dépassé la valeur maxi indiquée sur la plaquette des données	Pendant le fonctionnement du nettoyeur ne pas interrompre le jet d'eau pour plus de 5 minutes.

10 COMMENT ÉVITER L'ENDOMMAGEMENT DES SURFACES

 **ATTENTION / DANGER**



10.1 Nettoyer les pneus avec un nettoyeur à haute pression peut les endommager et être dangereux.
10.2 Ne jamais diriger les jets d'eau à haute pression directement sur les pneus.
10.3 Régler toujours le nettoyeur à la pression la plus basse pendant le nettoyage autour des roues et des pneus.
10.4 Ne jamais utiliser la "Buse Rotative" pour nettoyeur n'importe quelle partie du véhicule.
10.5 Pour plus d'infos, lire la section: **"7.6 Conseils pour un bon lavage"**.

FR Déclaration de conformité CE

Nous, Annovi Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo),Italie nous déclarons que l'appareil/les appareils AR Blue Clean suivant (s) :

Dénomination de l'appareil Nettoyeur à haute pression

N. modèle 1440 H
Puissance absorbée 3,4 kW

est/sont conforme (s) aux directives européennes suivantes :
2006/42/CE, 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2004/108/CE, 2000/14/CE

et est/sont produit (s) dans le respect des normes ou des documents standardisés suivants : EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 60704-1; EN 55012; EN 61000-6-1; EN 50581

Nom et adresse de la personne chargée de délivrer le manuel technique:
Stefano Reverberi / AR Managing Director - Via ML King, 3
41122 Modène, Italie

La procédure d'évaluation de la conformité demandée par la directive 2000/14/CE a été exécutée conformément à l'annexe V

Niveau de pression acoustique mesuré: 106,5 dB (A)
Niveau de pression acoustique garanti: 109 dB (A)

Date : 18.06.2015
MODENA (I)
Stefano Reverberi

Managing Director

Données Techniques

Données Techniques (FR)	Unité	1440 H
Débit	l/min	9,2
Débit maximal	l/min	-
Pression	MPa	17
Pression maximale	MPa	20
Puissance	kW	3,4
T° Alimentation	°C	50
Pression d'alimentation maximale	MPa	1
Force répulsive du pistolet à la pression maximale	N	28,30
Type de moteur		Honda GC 160
Puissance du moteur	cm^3	160
Niveau de pression acoustique L_{PA} (EN 60704-1) (K = 3 dB(A))	dB (A)	93,2
Niveau de puissance acoustique L_{WA} (EN 60704-1) (K = 3 dB(A))	dB (A)	109
Vibrations de l'appareil (K = 1,5 m/s^2) :	m/s^2	2,27
Poids	kg	24,8

Sous réserve de modifications techniques!

(FR) GARANTIE

La validité de la garantie est réglementée par les normes en vigueur dans le pays dans lequel le produit est commercialisé (sauf indications différentes du fabricant).
Si le produit est défectueux à cause de la qualité du matériel, de la fabrication ou pour non-conformité pendant la période de validité de la garantie, le fabricant garantit le remplacement des pièces défectueuses, effectue la réparation des produits s'ils sont raisonnablement usés ou leur remplacement.
La garantie ne couvre pas les composants sujets à usure normale (soupape, piston, réservoir à eau, réservoir à huile, ressorts, joints toriques, les accessoires tels que tuyau, pistolet, brosses, roues, etc.).
La garantie ne couvre pas les défauts causés par :
- utilisation erronée, utilisation non admise, négligence,
- vente, utilisation professionnelle ou location,
- inobservation des normes d'entretien prévues dans le manuel,
- réparations effectuées par du personnel ou des centres non autorisés,
- utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires qui ne sont pas d'origine,
- dommages causés par le transport, par des objets ou des substances étrangères, sinistre,
- problèmes d'emmagasinage ou de stockage.

Pour activer la garantie, présentez la preuve de votre achat.

Pour toute assistance, veuillez vous adresser au point de vente dans lequel vous avez acheté l'appareil

1 SAFETY INSTRUCTIONS

1.1 The appliance you have purchased is a technologically advanced product designed by one of the leading European manufacturers of high pressure pumps. To obtain the best performance from your unit, read this booklet carefully and follow the instructions each time you use it. During connection, use and servicing of the appliance, take all possible precautions to protect your own safety and that of the people in the immediate vicinity. Read the safety regulations carefully and comply with them on all occasions; failure to do so may put health and safety at risk or cause expensive damage.

2 SAFETY RULES/RESIDUAL RISKS

2.1 SAFETY "DO NOT'S"

2.1.1 EXPLOSION OR POISONING HAZARD. DO NOT use the appliance with inflammable or toxic liquids, or any products which are not compatible with the correct operation of the appliance.

2.1.2 INJURY HAZARD. DO NOT direct the water jet towards people or animals.

2.1.3 ELECTRIC SHOCK HAZARD. DO NOT direct the water jet towards the unit itself, electrical parts or towards other electrical equipment.

2.1.4 INJURY HAZARD. DO NOT allow children or incompetent persons to use the appliance.

2.1.5 EXPLOSION HAZARD. DO NOT use the appliance if the high pressure hose is damaged.

2.1.6 ACCIDENT HAZARD. DO NOT jam the trigger in the operating position.

2.1.7 ACCIDENT HAZARD. Check that the data plates are affixed to the appliance, if not, inform your dealer. Units without plates must NOT be used as they are unidentifiable and potentially dangerous.

2.1.8 EXPLOSION HAZARD. DO NOT tamper with or adjust the setting of the safety valve or the safety devices.

2.1.9 HAZARDOUS ALTERATION OF OPERATING PERFORMANCE. DO NOT alter the original diameter of the spray head nozzle.

2.1.10 ACCIDENT HAZARD. DO NOT leave the appliance unattended.

2.1.11 Make sure that cars do not drive over the high pressure hose.

2.1.12 EXPLOSION HAZARD. DO NOT move the appliance by pulling on the high pressure hose.

2.1.13 EXPLOSION HAZARD. When directed towards tyres, tyre valves or other pressurised components, the high pressure jet is potentially dangerous. Do not use the rotating nozzle kit, and always keep the jet at a distance of at least 30 cm during cleaning.

2.1.14 SUFFOCATION HAZARD. DO NOT use the appliance indoors. DO NOT inhale fumes.

2.2 SAFETY "MUSTS"

2.2.1 SHORT CIRCUIT HAZARD. All electrical conductors MUST BE PROTECTED against the water jet.

2.2.2 INJURY HAZARD. High pressure may cause parts to rebound: wear all the protective clothing and equipment needed to ensure the operator's safety.

2.2.3 INJURY HAZARD. Before pressing the trigger, GRIP the gun firmly to counteract the recoil.

2.2.4 CONTAMINATION HAZARD. COMPLY WITH the requirements of the local water supply company. According to DIN 1988, the appliance may only be connected to the mains drinking water supply if a backflow preventer valve with drain facility is installed in the supply hose.

2.2.5 INJURY HAZARD. DISCHARGE residual pressure before disconnecting the unit hose.

2.2.6 ACCIDENT HAZARD. Before using the appliance, CHECK every time that the screws are fully tightened and that there are no broken or worn parts.

2.2.7 EXPLOSION AND ELECTRIC SHOCK HAZARD. ONLY USE detergents which will not corrode the coating materials of the high pressure hose/electrical cable.

2.2.8 INJURY HAZARD. ENSURE that all people or animals keep a minimum distance of 16 yd. (15m) away.

3 GENERAL INFORMATION (FIG. 1)

3.1 Use of the manual

The USE • MAINTENANCE manual forms an integral part of the high pressure washer and should be kept for future reference.

Please read it carefully before installing/using the appliance.

Read the engine manufacturer's manual carefully.

If the appliance is sold, the seller must pass on the manuals to the new owner along with the appliance.

3.2 Delivery

The washer is delivered partially assembled in a cardboard box, fixed to a pallet.



Caution - Danger!

Suitable lifting equipment must be used when lifting the high pressure washer.

The supply package is illustrated in fig.1

3.2.1 Documentation supplied with the appliance

A1 Use and maintenance manual
A2 Safety instructions
A3 Declaration of conformity
A4 Technical data
A5 Engine instruction manual

3.3 Disposing of packaging

The packaging material must be disposed of in accordance with the relevant legal requirements.

3.4 Safety signs

Comply with the instructions provided by the safety signs fitted to the washer.

Check that they are present and legible; otherwise, fit replacements in the original positions.

E1 Icon - indicates that the appliance is intended for professional use, i.e. for use by experienced persons with technical skills, familiar with the relative regulations and legal requirements and capable of performing all the relative use and maintenance procedures.

E2 Icon - indicates that ear defenders must be worn.

4 TECHNICAL INFORMATION (FIG. 1)

4.1 Envisaged use

This appliance has been designed for individual and professional use for the cleaning of vehicles, machines, boats, masonry, etc, to remove stubborn dirt using clean water and biodegradable chemical detergents.

Vehicle engines may be washed only if the dirty water is disposed of as per regulations in force.

- Intake water temperature: **below 50 °C.**
- Intake water pressure: **below 10 bar.**
- Operating ambient temperature: **above 0 °C.**

The appliance is compliant with the EN 60335-2-79/A1 standard.

4.2 Operator

Use of the washer requires specific technical skill and training and a good sense of responsibility.

The operator must meet specific physical and mental requirements to be suitable for the job in hand; the washer must therefore only be used by the appointed person.

4.3 Improper use

Use by unskilled persons or those who have not read and understood the instructions in the manual is forbidden.

The introduction of inflammable, explosive and toxic liquids into the washer is prohibited.

Use of the washer in a potentially inflammable or explosive atmosphere is forbidden.

The use of non-original accessories and any other accessories not specifically intended for the model in question is prohibited.

All modifications to the washer are prohibited. Any modifications made to the appliance shall render the Declaration of Conformity null and void and relieve the manufacturer of all liability under civil and criminal law.

4.4 Main components

B1 - Engine
B2 - Reduction gearbox (where fitted)
B3 - Pump
B4 - Gun with safety catch
B5 - Lance
B6 - High pressure hose
B7 - Oil caps (where fitted)
B8 - Nozzles
B9 - Detergent tank (where fitted)
B10 - Hose tail con filter

4.4.1 Accessories

C1 Nozzle cleaning tool
C2 Rotopower (where fitted)
C3 Handle (where fitted)
C4 Bag of screws (where provided)

4.5 Technical data

The technical data are specified in the enclosure.

4.6 Safety devices



Caution - Danger!

Never tamper with the safety devices.

- Safety valve and pressure limiting valve

The safety valve is also a pressure limiting valve. When the gun trigger is released, the valve opens and the water recirculates through the pump inlet.

- Thermostat valve (D1)

If the water temperature exceeds the temperature set by the manufacturer, the thermostat valve discharges the hot water and draws in an amount of cold water equal to the amount of water discharged.

- *Safety catch* **(D)**: prevents accidental spraying of water.

4.7 Noise levels

At even short exposure times, noise may cause hearing impairment in the long term.

Users must wear ear defenders to protect their hearing.

5 INSTALLATION (FIG. 2)

5.1. Assembly



Caution - Danger!

All installation and assembly operations must be performed with the engine off.

The assembly sequence is illustrated in **fig. 2**.

5.2 Fitting the pressure release caps (where provided)

To prevent oil leaks, the appliance is delivered with the oil intakes sealed with red caps which must be replaced with the pressure release caps supplied.

5.3 Assembling the rotating nozzle (where fitted)

The rotating nozzle kit delivers greater washing power.

5.4 Water supply connection



Caution - Danger!

Only clean or filtered water should be used for intake. The delivery of the water intake tap should be equal to that of pump capacity.

Do not use container and tanks to supply the appliance.

Place the washer as close to the water supply system as possible.

5.4.1 Connection points

- ● Water outlet (OUTLET)
- ■ Water inlet with filter (INLET)

5.4.2 Connection to the mains water supply

The washer can be connected directly to the mains drinking water supply only if the supply hose is fitted with a backflow preventer valve as per current regulations in force. Make sure that the hose is at least Ø 13 mm and that it is reinforced.

6 ADJUSTMENTS (FIG. 3)

6.1 Adjusting the pressure

The regulator (**G**) is used to adjust the working pressure. The pressure is shown on the pressure gauge.

6.2 Adjusting the jet (E)

Proceed as shown in figure 3.

7 INFORMATION FOR USE (FIG. 4)



Caution - Danger!

Never use the washer when malfunctioning.

In the event of damage, the high pressure hose must be replaced immediately to prevent bursts.

7.1 Preliminary checks

Before using the washer, check the oil level:

- in the engine (see engine constructor's manual);
- in the reduction gearbox (where fitted);
- in the pump (where featured).

Check the reduction gearbox and pump oil gauges to check the oil level. It should be halfway up the gauge. If necessary, top up with oil having the same characteristics (see the "Oil characteristics" table).

7.2 Controls

For information about the engine controls, refer to the engine constructor's manual.

- Water jet control lever (**I**).



Caution - Danger!

During operation the washer must be positioned on a flat surface firm enough to support it securely.

7.3 Starting the appliance



Caution - Danger!

Before starting up the washer check that the water supply hose is connected properly; use of the washer without water will damage the appliance.

1) Turn the water supply tap fully on.
2) Release the safety catch (**D**).
3) Keep the gun trigger depressed and start the engine.
4) Keep the gun trigger depressed for a few seconds to vent the air from the pump.

To prevent damage to the appliance, when running do not stop the water jet for more than 5 minutes at a time.

7.4 Stopping

1) Stop the engine.
2) Depress the gun trigger and discharge the residual pressure inside the hoses.
3) Engage the gun safety catch (**D**).

7.5 Refilling and using detergent (where featured)

Proceed as shown in figure 4.

7.6 Recommended cleaning procedure

Dissolve dirt by applying the detergent mixed with water to the surface while still dry.

When dealing with vertical surfaces work from the bottom upwards.

Leave the detergent to act for 1-2 minutes but do not allow the surface to dry. Starting from the bottom, use the high pressure jet at a minimum distance of 30 cm. Do not allow the rinse water to run onto unwashed surfaces.

7.7 Ending the working session

1) Stop the engine.
2) Turn off the water supply tap.
3) Discharge the residual pressure from the gun until all the water has come out of the nozzle.
4) Engage the gun safety catch (**D**).
5) Remove the water intake hose.
6) Remove the detergent hose from the container (where featured)

8 MAINTENANCE (FIG. 5)

Any maintenance operations not covered by this chapter should be carried out by an Authorised Sales and Service Centre.



Caution - Danger!

Stop the engine before doing any work on the washer.

8.1 Cleaning the nozzle

1) Remove the lance from the trigger gun.
2) Remove any dirt deposits from the nozzle hole using the tool (**C1**).

8.2 Cleaning the filter

Inspect the inlet filter (**L**) and detergent filter (where fitted) before each use, and clean in accordance with the instructions if necessary.

8.3 Topping up the oil level (where featured)

The oil level must be topped up with the washer on a flat surface.
Remove the casing (where fitted) to top up the oil level.
Replace the casing (where fitted) when done.

8.3.1 Topping up the pump oil (where fitted)
Add oil through the intake hole to restore the correct level.
For oil characteristics, refer to the "Oil characteristics" table.

8.3.2 Topping up the reduction gearbox oil (where fitted)
Add oil through the intake hole to restore the correct level.
For oil characteristics, refer to the "Oil characteristics" table.

8.4 Oil Change



Caution - Danger!
Spent oil must not be dumped because it is a pollutant. It must be disposed of in accordance with legal requirements.

Change pump and reduction gearbox oil (where fitted) after first 50 hours of operation, and every 500 hours thereafter.
Remove the casing (where fitted) to change the oil.
Replace the casing (where fitted) when done.

8.4.1 Changing the pump oil
Unscrew the drain plug and allow all the spent oil to flow out.
Screw the plug back into place.
Pour in oil through the filler hole.
Check that the oil level is correct.
For oil characteristics, refer to the "Oil characteristics" table.

8.4.2 Changing the reduction gearbox oil (where fitted)
Unscrew the drain plug and allow all the spent oil to flow out.
Screw the plug back into place.
Pour in oil through the filler hole.
Check that the oil level is correct.
For oil characteristics, refer to the "Oil characteristics" table.

Table 1 - Oil characteristics

Component	Oil type	Quantity (kg)
1430 H	SAE W90	0,065
1440 H	SAE 75 W90	0,065
1450 H	SAE 15 W 40	0,26
1480 H	SAE 15 W 40	0,33
Reduction gearbox	AGIP BLASIA W90	0,21

8.5 End-of-season storage

Before putting the appliance into storage for the winter, grease the O-rings as shown with the tube of grease (**C10**) (where provided) and treat the appliance with non-corrosive, non-toxic antifreeze.
Put the appliance in a dry place, protected from frost.

9 TROUBLESHOOTING

Problem	Possible causes	Remedy
Pump does not reach working pressure	Nozzle worn	Replace nozzle
	Water filter fouled	Clean filter (fig.5)
	Water supply pressure low	Turn on water supply tap fully
	Air being sucked into system	Check tightness of hose fittings
	Air in pump	Switch off the washer and keep depressing and releasing the gun trigger until the water comes out in a steady flow. Switch the washer back on again.
	Adjustable nozzle not positioned correctly	Turn the adjustable nozzle "E" (+) (fig.3)
Pressure drops during use	Water intake from external tank	Connect washer to the mains water supply
	Intake water too hot	Reduce temperature
	Nozzle clogged	Clean nozzle (fig.5)
Water leakage	Seals worn	Have the seals replaced at your nearest Authorised Service Centre
Washer noisy	Water too hot	Reduce temperature (see technical data)
Oil leakage	Seals worn	Contact your nearest Authorised Service Centre
Engine malfunction		Refer to the engine manufacturer's manual.
Water escapes from thermostat valve	Water temperature inside nozzle has exceeded max. rated value stated on nameplate	With appliance in operation, do not stop the water jet for more than 5 minutes at a time

EN

10 HOW TO AVOID DAMAGING SURFACES

 **WARNING / CAUTION**



10.1 Washing tyres with a high pressure washer can cause damage to the tyre and can be dangerous.
10.2 Never direct high pressure jets directly at the tyre.
10.3 Always use the pressure washer at the lowest pressure setting when cleaning around the wheels and tyres.
10.4 Never use the "Turbo Lance" for washing any part of the vehicle.
10.5 For further informations read section: **"7.6 Recommended cleaning procedure"**.

EN EC Declaration of conformity

We Annovi Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo),Italy declare that the following AR Blue Clean Machine(s):

Designation of Machine	High Pressure Washer
Model No / Type	1440 H
Input power	3.4 kW

Conforms to the following European Directives:
2006/42/EC, 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2004/108/CE, 2000/14/EC

And are manufactured in accordance to the following standards or standardised documents: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 60704-1; EN 55012; EN 61000-6-1; EN 50581

Name and address of the person in charge to give the technical file:
Stefano Reverberi / AR Managing Director
Via M. L. King, 3 - 41122 Modena, Italy

The conformity assessment procedure required by Directive 2000/14/EC was in accordance with annex V

Measured Sound Power Level: 106.5 dB (A)
Guaranteed Sound Power Level: 109 dB (A)

Date : 18.06.2015
MODENA (I)
Stefano Reverberi Managing Director

Technical Data

Technical Data (EN)	Unit	1440 H
Output	l/min	9.2
Maximum flow rate	l/min	-
Pressure	MPa	17
Maximum pressure	MPa	20
Power	kW	3.4
T° input	°C	50
Maximum input pressure	MPa	1
Repulsive force of the gun to the maximum pressure	N	28.30
Engine type		Honda GC 160
Engine power	cm^3	160
Sound pressure level L_{PA} (EN 60704-1)(K = 3 dB(A))	dB (A)	93.2
Sound power level L_{WA} (EN 60704-1)(K = 3 dB(A))	dB (A)	109
Unit vibrations K = 1,5 m/s^2 :	m/s^2	2.27
Weight	kg	24.8

Subject to technical modifications!

(EN) WARRANTY

The duration of the warranty is in accordance with the relevant legislation in the country where the product is sold (unless otherwise stated by the producer).
The warranty covers materials, construction and conformity defects during the warranty period, during which time the manufacturer will replace defective parts and repair or replace the product if excessively worn in normal use.
The warranty does not cover components subject to normal wear (valves, pistons, water gasket, oil gasket, springs, O-rings, accessories such as hoses, guns, brushes, wheels, etc.).
The warranty does not cover defects caused by or resulting from:
- incorrect use, abuse or neglect,
- trade, professional or hire use,
- failure to service and maintain the unit as specified in the user's manual,
- unauthorised repairs,
- use of non-original accessories/spare parts,
- damage incurred during shipping or due to foreign objects or substances and accidental damage,
- warehousing and stock keeping problems.

To register the warranty, the customer must provide proof of purchase.

For service, contact the dealership where the machine was purchased

1 SICHERHEITSANWEISUNGEN

1.1 Bei dem von Ihnen erworbenen Produkt handelt es sich um ein hochtechnisiertes Gerät eines der europaweit erfahrensten Hersteller von Hochdruckpumpen. Die optimale Nutzung der Geräteleistungen setzt die Kenntnis und Befolgung der nachstehenden Anleitungen voraus. Beim Anschließen, beim Gebrauch und bei der Wartung des Geräts sind alle gebührenden Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um die eigene Sicherheit und die der in unmittelbarer Nähe befindlichen Personen zu gewährleisten. Die Sicherheitsvorschriften aufmerksam lesen und strikt beachten, da andernfalls die Gefahr von Personen- und Sachschäden besteht.

2 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN/RESTGEFAHREN

2.1 WARNHINWEISE: UNZULÄSSIG

2.1.1 **Explosions- oder vergiftungsgefahr!** Gerät AUF KEINEN FALL mit entzündbaren, giftigen bzw. mit solchen Flüssigkeiten einsetzen, die den vorschriftsmäßigen Betrieb des Geräts beeinträchtigen könnten.

2.1.2 **Verletzungsgefahr!** Wasserstrahl NIEMALS auf Personen oder Tiere richten.

2.1.3 **Stromschlaggefahr!** Wasserstrahl NIEMALS auf das Gerät, auf Elektroteile bzw. andere Elektrogeräte richten.

2.1.4 **Verletzungsgefahr!** Gerät AUF KEINEN FALL durch Kinder oder Unbefugte anwenden lassen.

2.1.5 **Berstgefahr!** Gerät NIEMALS mit beschädigtem Hochdruckschlauch betreiben.

2.1.6 **Verletzungsgefahr!** Hebel der Pistole NIEMALS auf Betriebsstellung sperren.

2.1.7 **Hierbei besteht unfallgefahr!** Auf dem Gerät muss das Typenschild mit den spezifischen Eigenschaften angebracht sein, anderenfalls den Händler hiervon sofort unterrichten. Geräte ohne Typenschild dürfen AUF KEINEN FALL eingesetzt werden, da sie potentielle Gefahrenquellen darstellen.

2.1.8 **Berstgefahr!** KEINE unbefugten Eingriffe am Steuerventil und an den Sicherheitsvorrichtungen vornehmen und ihre Einstellung NICHT verändern.

2.1.9 **Gefahr durch veränderte eigenschaften!** Originaldurchmesser des Strahlkopfs AUF KEINEN FALL ändern.

2.1.10 **Unfallgefahr!** Gerät NIEMALS ohne Aufsicht belassen.

2.1.11 Verhindern, dass Fahrzeuge über den Hochdruckschlauch fahren.

2.1.12 **Berstgefahr!** Gerät nicht am Hochdruckschlauch ziehen.

2.1.13 **Berstgefahr!** Es kann gefährlich sein, den Hochdruckstrahl auf Reifen, Reifenventile und sonstige unter Druck stehende Bauteile zu richten. Nicht den Drehdüsen-Satz verwenden und in jedem Fall den Wasserstrahl beim Reinigen auf einem Abstand von mindestens 30 cm halten.

2.1.14 **Erstickungsgefahr.** Gerät NICHT hinein verwenden. NICHT Abgase einatmen.

2.2 WARNHINWEISE: ERFORDERLICH

2.2.1 **Kurzschlussgefahr!** Sämtliche stromführenden Teile MÜSSEN gegen Wasserstrahlen GESCHÜTZT SEIN.

2.2.2 **Verletzungsgefahr!** Durch den hohen Druck können Teile zurückprallen. Daher muss die Bedienungsperson die zu ihrem Schutz erforderliche Schutzkleidung und Schutzausrüstung tragen.

2.2.3 **Verletzungsgefahr!** Pistole bei Betätigung des Hebels wegen dem druckbedingten Rückstoß sicher FESTHALTEN.

2.2.4 **Gefahr der wasserverschmutzung!** Vorschriften des örtlichen Wasserversorgungsunternehmens BEFOLGEN. Gemäß DIN 1988 ist der direkte Anschluss des Geräts an die Trinkwasserleitung nur dann möglich, wenn in der Zufuhrleitung eine Schutzvorrichtung gegen Rückfluss mit Ablauf installiert ist.

2.2.5 **Verletzungsgefahr!** Vor Abtrennen des Schlauchs vom Gerät unbedingt den Restdruck ABLASSEN.

2.2.6 **Unfallgefahr!** Vor dem Gebrauch sowie in regelmäßigen Abständen die Arretierung der Schraubteile KONTROLLIEREN und die Komponenten des Geräts auf Bruch bzw. Verschleiß überprüfen.

2.2.7 **Berst- und stromschlaggefahr!** Ausschließlich mit der Ummantelung von Gerät und Stromkabel verträgliche Reinigungsmittel VERWENDEN.

2.2.8 **Verletzungsgefahr!** Personen und Tiere sollen sich in einem Sicherheitsabstand von mindestens 15 m vom Gerät aufhalten.

3 ALLGEMEINE INFORMATIONEN (ABB. 1)

3.1 Gebrauch des Handbuchs

Das Handbuch GEBRAUCH • INSTANDHALTUNG ist Bestandteil des Hochdruckreinigers. Es muss sorgfältig aufbewahrt werden, damit es auch künftig zu Rate gezogen werden kann.

Das Handbuch vor Installation/Gebrauch aufmerksam lesen.

Das Handbuch des Herstellers des Verbrennungsmotors aufmerksam lesen.

Der Eigentümer ist verpflichtet, die Handbücher im Falle der Veräußerung des Geräts dem neuen Eigentümer zu übergeben.

3.2 Lieferung

Der Hochdruckreiniger wird teilweise zerlegt, auf einer Palette befestigt und in einen Karton verpackt geliefert.


Achtung - Gefahr!
Den Hochdruckreiniger mit geeigneten Hebezeugen transportieren.

Der Lieferumfang ist in Abb. 1 dargestellt.

3.2.1 Mitgelieferte Dokumentation

A1 Gebrauchs- und Wartungsanleitung
A2 Sicherheitsanweisungen
A3 Konformitätserklärung
A4 Technische Daten
A5 Betriebsanleitung des Verbrennungsmotors

3.4 Entsorgung der Verpackung

Das Material, aus dem die Verpackung besteht, muss in Einklang mit den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden.

3.4 Informationszeichen

Die Informationen beachten, die die am Hochdruckreiniger angebrachten Schilder enthalten.

Sollten sich die Schilder gelöst haben oder unleserlich geworden sein, sind sie durch neue Schilder zu ersetzen, die an den ursprünglichen Stellen angebracht werden müssen.

Symbol **E1** - Es weist darauf hin, dass das Gerät für den gewerblichen Gebrauch bestimmt ist, d.h. für den Gebrauch durch Personen, die über die hierzu erforderliche Erfahrung und die nötigen technischen Kenntnisse verfügen, die gesetzlichen Bestimmungen kennen und in der Lage sind, die zum Betrieb und zur Wartung des Geräts erforderlichen Tätigkeiten auszuführen.

Symbol **E2** - Es gebietet das Tragen eines Gehörschutzes.

4 TECHNISCHE INFORMATIONEN (ABB. 1)

4.1 Vorgesehener Gebrauch

Das Gerät ist zum individuellen und gewerblichen Gebrauch zum Reinigen von Fahrzeugen, Maschinen, Booten, Mauerwerken usw. bestimmt, um hartnäckige Verschmutzungen mit sauberem Wasser und biologisch abbaubaren chemischen Reinigungsmitteln zu entfernen.

Das Waschen von Fahrzeugmotoren ist nur dann erlaubt, wenn das Abwasser vorschriftsmäßig entsorgt wir.

- Wasserzulauftemperatur: **unter 50 °C.**
- Wasserzulaufdruck: **unter 10 bar.**
- Betriebsumgebungstemperatur: **über 0 °C.**

Das Gerät entspricht der Norm EN 60335-2-79/A1.

4.2 Bedienungsperson

Der Gebrauch des Hochdruckreinigers erfordert besonderes Geschick, technische Kenntnisse sowie großes Verantwortungsbewusstsein.

Die Bedienungsperson muss spezifische geistige und körperliche Voraussetzungen erfüllen, um zur Ausführung der Arbeit befähigt zu sein. Daher ist der Gebrauch ausschließlich befugten Personen vorbehalten.

4.3 Unzulässiger Gebrauch

Der Gebrauch durch unerfahrene Personen oder durch Personen, die die in der Gebrauchsanleitung enthaltenen Anweisungen nicht gelesen und vollständig verstanden haben, ist verboten.

Es ist verboten, den Hochdruckreiniger mit entzündlichen, explosiven oder giftigen Flüssigkeiten zu speisen.

Es ist verboten, den Hochdruckreiniger in entzündlicher oder explosiver Atmosphäre zu betreiben.

Es ist verboten, anderes als das für das jeweilige Modell bestimmte Originalzubehör zu verwenden.

Es ist verboten, am Hochdruckreiniger Änderungen vorzunehmen. Unbefugte Änderungen führen zum Erlöschen der
Konformitätserklärung und befreien den Hersteller von jeder zivil- und strafrechtlichen Verantwortung.

4.4 Wichtigste Teile

B1 - Verbrennungsmotor
B2 - Getriebe (falls vorhanden)
B3 - Pumpe
B4 - Pistole mit Sicherung
B5 - Lanze
B6 - Hochdruckschlauch
B7 - Ölverschlüsse (falls vorgesehen)
B8 - Düsen
B9 - Reinigungsmitteltank (falls vorgesehen)
B10 - Schlauchanschluss mit Filter

4.4.1 Zubehör

C1 Reinigungswerkzeug für Düsenkopf
C2 Rotopower (falls vorhanden)
C3 Griff (falls vorgesehen)
C4 Beutel mit Schrauben (falls vorgesehen)

4.5 Technische Daten

Die technischen Daten werden in der Anlage angegeben.

4.6 Sicherheitsvorrichtungen


Achtung - Gefahr!
Keine unbefugten Änderungen an den Sicherheitsvorrichtungen vornehmen.

- Sicherheits- und Druckbegrenzungsventil

Das Sicherheitsventil übernimmt zugleich auch die Funktion der Druckbegrenzung. Beim Schließen der Pistole öffnet sich das Ventil und das Wasser läuft zurück zur Saugseite der Pumpe.

***- Thermostatventil* (D1)**

Wenn die Wassertemperatur den vom Hersteller vorgesehenen Wert überschreitet, wird über das Thermostatventil warmes Wasser abgelassen und die entsprechende Menge kaltes Wasser angesaugt.

- *Sicherung* **(D)**: Sie verhindert die ungewollte Betätigung des Abzugshebels.

4.7 Lärm

Das Gehör kann auf Dauer Schaden nehmen, auch wenn es nur über begrenzte Zeiträume Lärm ausgesetzt wird.

Die Benutzer müssen daher obligatorisch einen individuellen Gehörschutz tragen.

5 INSTALLATION (ABB. 2)

5.1. Montage


Achtung - Gefahr!
Bei der Ausführung aller Arbeiten für die Installation und Montage des Hochdruckreinigers muss der Motor ausgeschaltet sein.
Für die Reihenfolge der Montagearbeiten siehe **Abb. 2**.

5.2 Montage der Entlüftungsdeckel (falls vorgesehen)

Um das Austreten von Öl zu verhindern, werden die Öleinfüllöffnungen für den Transport mit roten Deckeln verschlossen, die dann durch die im Lieferumfang enthaltenen Entlüftungsdeckel zu ersetzen sind.

5.3 Montage der Drehdüse (falls vorhanden)

Der Drehdüsen-Satz erlaubt die Erhöhung der Arbeitsleistung.

5.4 Wasseranschluss


Achtung - Gefahr!
Nur gefiltertes oder sauberes Wasser ansaugen. Der Wasserhahn muss mindestens eine der Förderleistung der Pumpe entsprechende Wassermenge liefern.
Das Wasser nicht aus Behältern oder Tanks ansaugen.
Den Hochdruckreiniger so nahe wie möglich am Wassernetzanschluss aufstellen.

5.4.1 Anschlussstutzen

- ● Wasserauslass (OUTLET)
- ■ Wassereinlauf mit Filter (INLET)

5.4.2 Anschluss an die Wasserleitung

Der direkte Anschluss des Hochdruckreinigers an die Trinkwasserleitung ist nur dann zulässig, wenn in der Zuleitung eine vorschriftsmäßige Schutzvorrichtung gegen Rückfluss mit Ablauf installiert ist. Der Schlauchdurchmesser muss mindestens 13 mm betragen; der Schlauch selbst muss verstärkt sein.

6 EINSTELLUNGEN (ABB. 3)

6.1 Einstellung des Drucks

Den Arbeitsdruck mit Regler (**G**) regulieren.
Der Druck wird auf dem Manometer angezeigt.

6.2 Einstellung des Strahls (E)

Wie in Abbildung 3 gezeigt verfahren.

7 INFORMATIONEN ZUM GEBRAUCH (ABB. 4)


Achtung - Gefahr!
Es ist verboten, den Hochdruckreiniger zu verwenden, wenn er einen Defekt aufweist.
Der Hochdruckschlauch muss, wenn er beschädigt ist, unverzüglich ausgewechselt werden, da andernfalls die Gefahr besteht, dass er explodiert.

7.1 Vorkontrollen

Vor Gebrauch des Hochdruckreinigers den Ölstand kontrollieren:
- Beim Verbrennungsmotor (siehe die Betriebsanleitung des Herstellers);
- Beim Getriebe (falls vorhanden);
- in der Pumpe (falls vorgesehen).

Anhand der Ölschaugläser von Getriebe und Pumpe kontrollieren, ob sie mit Öl gefüllt sind. Der Ölstand ist in Ordnung, wenn das Öl bis auf halbe Höhe des Ölschauglases reicht. Bei Bedarf Öl mit denselben Eigenschaften nachfüllen (siehe die Tabelle Öleigenschaften).

7.2 Bedieneinrichtungen

Für Informationen zu den Bedieneinrichtungen des Motors siehe die Betriebsanleitung des Motorherstellers.
- Abzugshebel Wasserstrahl (**I**).


Achtung - Gefahr!
Der Hochdruckreiniger muss für den Betrieb auf einem ebenen und festen Untergrund aufgestellt werden, der den sicheren Stand der Maschine gewährleistet.

7.3 Inbetriebnahme


Achtung - Gefahr!
Vor der Inbetriebnahme des Hochdruckreinigers sicherstellen, dass er richtig mit Wasser gespeist wird. Wenn er trocken läuft, kann er Schaden nehmen.

1) Den Wasserhahn ganz öffnen.
2) Die Pistole (**D**) entsichern.
3) Die Pistole geöffnet lassen und den Verbrennungsmotor starten.
4) Die Pistole einige Sekunden geöffnet lassen, um die Pumpe zu entlüften

Um Schäden am Hochdruckreiniger zu vermeiden, darf man den Wasserstrahl nicht länger als 5 Minuten unterbrechen, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

7.4 Anhalten

1) Den Verbrennungsmotor anhalten.
2) Die Pistole betätigen, um den Druck aus den Leitungen abzulassen.
3) Die Sicherung (**D**) einklinken.

7.5 Einfüllen und Gebrauch des Reinigungsmittels (falls vorgesehen)

Wie in Abbildung 4 gezeigt verfahren.

7.6 Ratschläge zum richtigen Gebrauch

Zum Lösen des Schmutzes das Reinigungsmittel zum Wasser gemischt auf die noch trockenen Oberflächen sprühen.
Senkrechte Flächen von unten nach oben bearbeiten.
Die Reinigungsmittellösung 1 bis 2 Minuten einwirken lassen; die Oberflächen jedoch nicht vollständig trocknen lassen. Dann die Oberflächen mit dem Hochdruckstrahl in einem Abstand von mindestens 30 cm von unten nach oben waschen. Darauf achten, dass das Spülwasser nicht auf nicht zu waschende Oberflächen läuft.

7.7 Außerbetriebnahme

1) Den Verbrennungsmotor ausschalten.
2) Den Wasserhahn schließen.
3) Den Restdruck aus der Pistole ablassen, bis das gesamte Wasser aus dem Düsenkopf ausgetreten ist.
4) Die Sicherung (**D**) der Pistole wieder einklinken.
5) Den Wasserzulaufschlauch entfernen.
6) Den Reinigungsmittelschlauch aus dem Behälter nehmen (falls vorgesehen).

8 WARTUNG (ABB. 5)

Alle nicht in diesem Kapitel genannten Wartungsarbeiten müssen von einem autorisierten Kundendienstzentrum ausgeführt werden.


Achtung - Gefahr!
Vor der Ausführung von Eingriffen am Hochdruckreiniger unbedingt den Verbrennungsmotor ausschalten.

8.1 Reinigung des Düsenkopfs

1) Die Lanze von der Pistole lösen.
2) Mit dem Werkzeug (**C1**) die Bohrung des Düsenkopfs säubern.

8.2 Reinigung des Filters

Vor jedem Gebrauch den Saugfilter (**L**) und den Reinigungsmittelfilter (falls vorgesehen) kontrollieren und erforderlichenfalls wie angegeben reinigen.

8.3 Ölnachfüllen (falls vorgesehen)

Beim Nachfüllen des Öls muss der Hochdruckreiniger auf einem waagrechten Grund stehen.
Zum Nachfüllen des Öls die Schutzverkleidung (falls vorhanden) entfernen.
Nach Abschluss des Vorgangs die Schutzverkleidung (falls vorhanden) wieder anbringen.

8.3.1 Ölnachfüllen bei der Pumpe (falls vorhanden)

Das Öl durch die Einfüllöffnung bis zum vorgesehenen Ölstand einfüllen.
Für die Informationen zu den Eigenschaften des Öls siehe die Tabelle "Öleigenschaften".

8.3.2 Ölnachfüllen beim Getriebe (falls vorhanden)

Das Öl durch die Einfüllöffnung bis zum vorgesehenen Ölstand einfüllen.
Für Informationen zu den Eigenschaften des Öls siehe die Tabelle "Öleigenschaften".

8.4 Ölwechsel

Achtung - Gefahr!
Das Altöl darf nicht in die Umwelt gelangen, da es umweltschädlich ist. Es muss in Einklang mit den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden.

Nach den ersten 50 Betriebsstunden das Öl der Pumpe und des Getriebes (falls vorhanden) auswechseln. Anschließend alle 500 Betriebsstunden einen Ölwechsel durchführen.
Für den Ölwechsel die Schutzverkleidung (falls vorhanden) entfernen.
Nach Abschluss des Vorgangs die Schutzverkleidung (falls vorhanden) wieder anbringen.

8.4.1 Ölwechsel bei der Pumpe

Den Ablassverschluss abschrauben und das alte Öl vollständig ablaufen lassen.
Den Verschluss wieder einschrauben.
Das Öl durch die Einfüllöffnung einfüllen.
Kontrollieren, ob der Ölstand stimmt.
Für Informationen zu den Eigenschaften des Öls siehe die Tabelle "Öleigenschaften"

8.4.2 Ölwechsel beim Getriebe (falls vorhanden)

Den Ablassverschluss abschrauben und das alte Öl vollständig ablaufen lassen.
Den Verschluss wieder einschrauben.
Das Öl durch die Einfüllöffnung einfüllen.
Kontrollieren, ob der Ölstand stimmt.
Für Informationen zu den Eigenschaften des Öls siehe die Tabelle "Öleigenschaften".

Tabelle 1 - Öleigenschaften

Baugruppe	Öltyp	Menge (kg)
1430 H	SAE W90	0,065
1440 H	SAE 75 W90	0,065
1450 H	SAE 15 W 40	0,26
1480 H	SAE 15 W 40	0,33
Getriebe	AGIP BLASIA W90	0,21

8.5 Stilllegung und Lagerung

Vor der Stilllegung und Lagerung über die kalte Jahreszeit die O-Ringe wie angegeben mit dem Fett aus der Tube (falls vorgesehen) (**C10**) schmieren und das Gerät einige Zeit mit einem nicht aggressiven und ungiftigen Frostschutzmittel laufen lassen. Das Gerät an einem trockenen und frostgeschützten Ort lagern.

9 INFORMATIONEN ZU BETRIEBSSTÖRUNGEN

Fehlfunktionen	Wahrscheinliche Ursachen	Abhilfe
Die Pumpe erreicht nicht den vorgeschriebenen Druck.	Düse abgenutzt.	Düse ersetzen.
	Wasserfilter verschmutzt.	Filter reinigen (Abb. 5).
	Wasserzulauf ungenügend.	Wasserhahn ganz öffnen.
	Es wird Luft angesaugt.	Anschlüsse überprüfen.
	Luft in der Pumpe.	Hochdruckreiniger abschalten und Pistole betätigen, bis ein kontinuierlicher Wasserstrahl austritt. Wieder einschalten.
	Düsenkopf nicht richtig eingestellt.	Den Düsenkopf "E" drehen (+) (Abb. 3).
Druckschwankungen der Pumpe.	Vom externem Tank wird Wasser angesaugt.	Hochdruckreiniger an Wasserleitung anschließen.
	Zulaufwassertemperatur zu hoch.	Temperatur senken.
	Düse verstopft.	Die Düse reinigen (Abb. 5).
Wasserleck.	Die Dichtungen sind abgenutzt.	Die Dichtungen von einem autorisierten Kundendienstzentrum ersetzen lassen.
Geräuschvoller Betrieb.	Wassertemperatur zu hoch.	Temperatur senken (siehe die Technischen Daten).
Ölleck.	Die Dichtungen sind abgenutzt.	Den Kundendienst kontaktieren.
Störungen beim Verbrennungsmotor.		Die Betriebsanleitung des Motorherstellers zu Rate ziehen.
Aus dem Thermostatventil tritt Wasser aus.	Die Wassertemperatur im Düsenkopf hat den auf dem Typenschild angegebenen Maximumwert überschritten.	Den Wasserstrahl nicht länger als 5 Minuten unterbrechen, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

DE

10 VERHINDERUNG VON OBERFLÄCHENSCHÄDEN

 **AWARNUNG / GEFAHR**



10.1 Die Reinigung der Reifen mit einem Hochdruckreiniger kann die Reifen beschädigen und Gefahren bewirken.
10.2 Den Hochdruck-Wasserstrahl niemals direkt auf die Reifen richten.
10.3 Den Hochdruckreiniger während der Reinigung im Bereich der Räder und Reifen stets auf den niedrigsten Druck einstellen.
10.4 Das Drehdüse niemals für die Reinigung von Fahrzeugteilen verwenden.
10.5 Für ausführliche Hinweise siehe Abschnitt **"7.6 Ratschläge zum richtigen Gebrauch"**.

DE CE - Konformitätserklärung

Die Firma Annovi Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo),Italien erklärt, dass die folgende Maschine(n) von AR Blue Clean:

Bezeichnung der Maschine Hochdruckreiniger

Modell-Nr. 1440 H
Leistungsaufnahme 3,4 kW

den folgenden europäischen Richtlinien entspricht (entsprechen):
2006/42/EG, 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2004/108/EG, 2000/14/EG

und gemäß den folgenden Normen oder vereinheitlichten Dokumenten hergestellt wurde(n): EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 60704-1; EN 55012; EN 61000-6-1; EN 50581

Name und Anschrift der für die Ausgabe der technischen Unterlagen zuständigen Person: Stefano Reverberi / AR Managing Director - Via ML King, 3 - 41122 Modena, Italien

Das von der Richtlinie 2000/14/EG verlangte Verfahren zur Beurteilung der Konformität wurde gemäß Anhang V ausgeführt.

Gemessener Schallleistungspegel: 106,5 dB (A)
Garantierter Schalldruckpegel: 109 dB (A)

Datum : 18.06.2015
MODENA (I)
Stefano Reverberi — Managing Director

Technische Daten

Technische Daten (DE)	Einheit	1440 H
Förderleistung	l/min	9,2
Max. Fördermenge	l/min	-
Druck	MPa	17
Max. Druck	MPa	20
Leistung	kW	3,4
Zulauftemperatur	°C	50
Max. Zulaufdruck	MPa	1
Rückstoßkraft der Pistole bei max. Druck	N	28,30
Motortyp		Honda GC 160
Motorleistung	cm^3	160
Schalldruckpegel L_{PA} (EN 60704-1) (K = 3 dB(A))	dB (A)	93,2
Schallleistungspegel L_{WA} (EN 60704-1) (K = 3 dB(A))	dB (A)	109
Vibrationen des Geräts (K = 1,5 m/s^2) :	m/s^2	2,27
Gewicht	kg	24,8

Technische Änderungen vorbehalten!

(DE) GARANTIE

Die Die Gültigkeit der Garantie wird von den Bestimmungen in dem Land geregelt, in dem das Produkt vermarktet wird (vorbehaltlich anderer Angaben des Herstellers).
Wenn sich das Produkt innerhalb des Gültigkeitszeitraums der Garantie wegen eines Material- oder Herstellungsfehlers oder nicht gegebener Konformität als mangelhaft erweist, garantiert der Hersteller den Austausch der defekten Teile und veranlasst die Reparatur der Produkte, falls sich ihr Verschleiß in zumutbaren Grenzen hält, bzw. ihren Austausch.
Von der Garantie sind Komponenten, die normalem Verschleiß unterliegen (Ventil, Kolben, Wasserdichtung, Öldichtung, Federn, O-Ringe, Zubehör wie Schlauch, Pistole, Bürsten, Räder usw.), ausgeschlossen.
Ausgeschlossen von der Garantie sind Fehler aufgrund oder in Folge von:
- unsachgemäßem oder unzulässigem Gebrauch, Nachlässigkeit
- Verkauf, gewerblichem Gebrauch oder Vermietung,
- Missachtung der in der entsprechenden Broschüre enthaltenen Wartungsvorschriften,
- Reparatur durch unbefugte Personen oder Werkstätten,
- Verwendung von nicht originalen Ersatz- und Zubehörteilen,
- Schäden durch Transport, Fremdkörper oder Fremdsubstanzen, Unfallschäden,
- Probleme bei der Lagerung.

Zum Aktivieren der Garantie den Kaufbeleg vorlegen.

Für den Kundendienst muss man sich an die Verkaufsstelle wenden, bei der die Maschine erworben wurde

1 ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

1.1 La macchina da Voi acquistata è un prodotto ad alto contenuto tecnologico realizzato da una delle più esperte ditte europee di pompe per alta pressione. Per ottenere il meglio delle prestazioni, abbiamo compilato queste righe che Vi chiediamo di leggere attentamente, ed osservarle ogni volta che la utilizzerete. In fase di allacciamento, uso e manutenzione della macchina adottare tutte le precauzioni possibili per salvaguardare la propria incolumità e quella delle persone nelle immediate vicinanze. Leggere attentamente e rispettare le prescrizioni di sicurezza poiché se trascurate possono mettere a rischio la salute e la sicurezza delle persone o provocare danni economici.

2 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA/RISCHI RESIDUI

2.1 AVVERTENZE: NON FARE

2.1.1 **Pericolo di esplosione o di avvelenamento.** NON utilizzare la macchina con fluidi infiammabili, tossici o aventi caratteristiche non compatibili con il corretto funzionamento della macchina stessa.

2.1.2 **Pericolo di lesioni.** NON dirigere il getto dell'acqua contro persone o animali.

2.1.3 **Pericolo di shock elettrico.** NON dirigere il getto dell'acqua contro la macchina stessa, parti elettriche o verso altre apparecchiature elettriche.

2.1.4 **Pericolo di infortunio.** NON può essere azionata da bambini o da incapaci.

2.1.5 **Pericolo di scoppio.** NON utilizzare la macchina col tubo alta pressione danneggiato.

2.1.6 **Pericolo di infortunio.** NON bloccare la leva della pistola in posizione di funzionamento.

2.1.7 **Pericolo di infortunio.** Controllare che la macchina sia provvista della targhetta caratteristiche, se sprovvista avvertire il rivenditore. Le macchine sprovviste di targhetta NON devono essere usate, essendo anonime e potenzialmente pericolose.

2.1.8 **Pericolo di scoppio.** NON manomettere o variare la taratura della valvola di regolazione e dei dispositivi di sicurezza.

2.1.9 **Pericolosa alterazione del funzionamento.** NON variare il diametro originale del getto della testina.

2.1.10 **Pericolo di infortunio.** NON lasciare la macchina incustodita.

2.1.11 Evitare il transito di veicoli sul tubo alta pressione.

2.1.12 **Pericolo di scoppio.** Non spostare la macchina tirando il tubo alta pressione.

2.1.13 **Pericolo di scoppio.** Il getto alta pressione su pneumatici, valvole di pneumatici e altri componenti in pressione e' potenzialmente pericoloso. Evitare l' utilizzo del kit ugello rotante e comunque mantenere una distanza del getto di almeno 30 cm durante la pulizia.

2.1.14 **Pericolo di soffocamento.** NON utilizzare la macchina in locali chiusi. NON inalare i gas di scarico.

2.2 AVVERTENZE: DA FARE

2.2.1 **Pericolo di corto circuito.** Tutte le parti conduttrici di corrente DEVONO ESSERE PROTETTE contro il getto dell'acqua.

2.2.2 **Pericolo di lesioni.** L'alta pressione può causare il rimbalzo di parti, usare tutti quegli indumenti e protezioni che consentano la messa in sicurezza e l'incolumità dell'operatore.

2.2.3 **Pericolo di lesioni.** A causa del rinculo, IMPUGNARE saldamente la pistola quando si tira la leva.

2.2.4 **Pericolo di inquinamento.** RISPETTARE le prescrizioni dell'ente locale di distribuzione dell'acqua. Secondo la DIN 1988 la macchina può essere collegata direttamente alla rete pubblica di distribuzione dell'acqua potabile solamente se nella tubazione di alimentazione è installato un dispositivo antiriflusso con svuotamento.

2.2.5 **Pericolo di lesioni.** SCARICARE la pressione residua prima di staccare il tubo dalla macchina.

2.2.6 **Pericolo di infortunio.** CONTROLLARE prima di ogni utilizzo e periodicamente il serraggio delle viti ed il buon stato delle parti componenti la macchina, guardare se ci sono parti rotte od usurate.

2.2.7 **Pericolo di scoppio e di shock elettrico.** UTILIZZARE solo detergenti compatibili coi materiali di rivestimento del tubo alta pressione / cavo elettrico.

2.2.8 **Pericolo di lesioni.** TENERE persone od animali alla distanza minima di 15 m.

3 INFORMAZIONI GENERALI (FIG. 1)

3.1 Uso del manuale

Il manuale USO • MANUTENZIONE è parte integrante dell'idropulitrice; conservare per future consultazioni. Leggere attentamente prima dell'installazione/uso.

Leggere attentamente il manuale del costruttore del motore a scoppio.

In caso di passaggi di proprietà il cedente ha l'obbligo di consegnare i manuali al nuovo proprietario.

3.2 Consegna

L'idropulitrice è consegnata all'interno di un imballo di cartone, parzialmente smontata, fissata ad un pallet.



Attenzione - pericolo!
Movimentare l'idropulitrice con mezzi di sollevamento idonei.

La composizione della fornitura é rappresentata in fig.1

3.2.1 Documentazione a corredo

A1 Manuale di uso e manutenzione
A2 Istruzioni per la sicurezza
A3 Dichiarazione di conformità
A4 Dati tecnici
A5 Manuale istruzioni motore a scoppio

3.3 Smaltimento degli imballi

Il materiale costituente l'imballo deve essere smaltito nel rispetto della legislazione vigente.

3.4 Segnalazioni di informazione

Rispettare le segnalazioni dettate dalle targhe applicate sull'idropulitrice.

Verificare che siano sempre presenti e leggibili; in caso contrario sostituirle applicandole nella posizione originale.

Icona **E1** - Indica che la macchina è destinata all'uso professionale, cioè alle persone che hanno esperienza, conoscenza tecnica, normativa, legislativa e in grado di svolgere le attività necessarie all'uso e alla manutenzione della macchina.

Icona **E2** - indica l'obbligo indossare dispositivi di protezione individuale a protezione dell'apparato uditivo.

4 INFORMAZIONI TECNICHE (FIG. 1)

4.1 Uso previsto

La macchina è destinata all'uso individuale e professionale per la pulizia di veicoli, macchine, natanti, opere murarie ecc., per rimuovere lo sporco tenace con acqua pulita e detergenti chimici biodegradabili.

Il lavaggio di motori di veicoli è consentito solamente se l'acqua sporca viene smaltita secondo le norme vigenti.

- Temperatura acqua in ingresso: **inferiore a 50 °C.**
- Pressione acqua in ingresso: **inferiore a 10 bar.**
- Temperatura ambientale di funzionamento: **superiore a 0 °C.**

La macchina è conforme alla norma EN 60335-2-79/A1

4.2 Operatore

L'uso della idropulitrice richiede una particolare abilità e preparazione tecnica nonché un elevato senso di responsabilità.

L'operatore deve possedere specifici requisiti psico-fisici per essere idoneo a svolgere il lavoro, pertanto l'uso è riservato solamente al personale incaricato.

4.3 Usi non consentiti

E' vietato l'uso a persone inesperte o che non abbiano letto e compreso le istruzioni riportate nel manuale.

È vietato alimentare l'idropulitrice con liquidi infiammabili, esplosivi e tossici.

E' vietato utilizzare l'idropulitrice in atmosfera potenzialmente infiammabile od esplosiva.

È vietato utilizzare accessori non originali e non specifici per il modello.

È vietato eseguire modifiche all'idropulitrice; l'esecuzione di modifiche fa decadere la Dichiarazione di Conformità ed esonera il costruttore da responsabilità civili e penali.

4.4 Parti principali

B1 - Motore a scoppio
B2 - Riduttore (dove previsto)
B3 - Pompa
B4 - Pistola con sicura
B5 - Lancia
B6 - Tubo alta pressione
B7 - Tappi olio (dove previsto)
B8 - Ugelli
B9 - Serbatoio detergente (dove previsto)
B10 - Portagomma con filtro

4.4.1 Accessori

C1 Utensile pulizia testina
C2 Rotopower (dove previsto)
C3 Manico (dove previsto)
C4 Sacchetto viterie (dove previsto)

4.5 Dati tecnici

I dati tecnici sono specificati in allegato.

4.6 Dispositivi di sicurezza



Attenzione - pericolo!
Non manomettere i dispositivi di sicurezza.

- Valvola di sicurezza e limitatrice di pressione

La valvola di sicurezza è anche una valvola limitatrice di pressione. Quando si chiude la pistola, la valvola si apre e l'acqua ricircola dall'aspirazione della pompa.

***- Valvola termostatica* (D1)**

Se la temperatura dell'acqua supera la temperatura prevista dal costruttore, la valvola termostatica scarica l'acqua calda e aspira una quantità di acqua fredda pari all'acqua scaricata.

- *Sicura* **(D)**: evita il getto d'acqua accidentale.

4.7 Rumorosità

Anche per tempi di esposizione modesti, la rumorosità può produrre nel tempo lesioni all'apparato uditivo.

Gli utilizzatori devono obbligatoriamente in-dossare dispositivi di protezione individuale per prevenire danni all'udito.

5 INSTALLAZIONE (FIG. 2)

5.1. Montaggio



Attenzione - pericolo!
Tutte le operazioni d'installazione e montaggio devono essere effettuate con il motore spento.

IT

Per la sequenza di montaggio vedere **fig. 2**.

5.2 Montaggio dei tappi di sfiato (dove previsto)

Per evitare perdite d'olio, la macchina è consegnata con le bocche di immissione olio chiuse con tappi di colore rosso che devono essere sostituiti con i tappi di sfiato compresi nella fornitura.

5.3 Montaggio dell'ugello rotante (dove previsto)

Il kit ugello rotante permette di erogare una maggiore potenza di lavaggio.

5.4 Collegamento idrico



Attenzione - pericolo!
Aspirare solamente acqua filtrata o pulita. Il rubinetto di prelievo acqua deve garantire una erogazione pari alla portata della pompa.
Non aspirare da contenitori e serbatoi.

Collocare l'idropulitrice il più vicino possibile alla rete idrica di approvvigionamento.

5.4.1 Bocche di collegamento

- ● Uscita acqua (OUTLET)
- ■ Entrata acqua con filtro (INLET)

5.4.2 Collegamento alla rete idrica pubblica

L'idropulitrice può essere collegata direttamente alla rete pubblica di distribuzione dell'acqua potabile solamente se nella tubazione di alimentazione è installato un dispositivo antiriflusso con svuotamento conforme alle normative vigenti. Assicurarsi che il tubo sia almeno Ø 13 mm e che sia rinforzato.

6 REGOLAZIONI (FIG. 3)

6.1 Regolazione pressione

Agire sul regolatore (**G**) per variare la pressione di lavoro.
La pressione è indicata dal manometro.

6.2 Regolazione del getto (E)

Procedere come in figura 3.

7 INFORMAZIONI D'USO (FIG. 4)



Attenzione - pericolo!
Non usare l'idropulitrice in avaria.
Sostituire immediatamente tubo ad alta pressione, se danneggiato, per evitare che lo stesso possa esplodere.

7.1 Controlli preliminari

Prima di usare l'idropulitrice controllare il livello dell'olio:

- nel motore a scoppio (vedi manuale costruttore del motore);
- nel riduttore (dove previsto);
- nella pompa (dove previsto).

Verificare dagli indicatori di livello del riduttore e della pompa la presenza dell'olio. L'olio in mezzeria all'indicatore segnala il corretto livello. Se necessario rabboccare con olio avente le stesse caratteristiche (vedere tabella "Caratteristiche olio".).

7.2 Comandi

Per i comandi del motore a scoppio, vedere il manuale del costruttore del motore.
- Leva di comando getto d'acqua (**I**).



Attenzione - pericolo!
L'idropulitrice deve funzionare appoggiata su superficie piana e con una consistenza tale da sostenerla in sicuezza.

7.3 Avviamento



Attenzione - pericolo!
Prima di mettere in funzione l'idropulitrice, assicurarsi che sia correttamente alimentata dall'acqua; l'utilizzo a secco danneggia l'idropulitrice.

1) Aprire completamente il rubinetto di alimentazione acqua.
2) Disinserire la sicura (**D**).
3) Tenere la pistola aperta e avviare il motore a scoppio.
4) Mantenere la pistola aperta alcuni secondi per spurgare l'aria dalla pompa.

Per evitare danni all'idropulitrice, non interrompere, con macchina in funzione, il getto d'acqua per un periodo superiore a 5 minuti.

7.4 Arresto

1) Arrestare il motore a scoppio.
2) Aprire la pistola e scaricare la pressione all'interno delle tubazioni.
3) Inserire la sicura (**D**).

7.5 Rifornimento ed uso del detergente (dove previsto)

Procedere come in figura 4.

7.6 Consigli per il corretto lavaggio

Sciogliere lo sporco applicando sulla superficie secca il detergente miscelato all'acqua.

Sulle superfici verticali operare dal basso verso l'alto. Lasciare agire per 1÷2 minuti, senza lasciare però asciugare la superficie. Agire con il getto ad alta pressione ad una distanza maggiore di 30 cm, cominciando dal basso. Evitare che il risciacquo coli sulle superfici non lavate.

7.7 Messa fuori servizio

1) Spegnere il motore a scoppio.
2) Chiudere il rubinetto dell'acqua.
3) Scaricare la pressione residua dalla pistola fino alla fuoriuscita di tutta l'acqua dalla testina.
4) Inserire la sicura (**D**) della pistola.
5) Rimuovere il tubo di alimentazione acqua.
6) rimuovere il tubo detergente dal contenitore (dove previsto).

8 MANUTENZIONE (FIG. 5)

Tutti gli interventi manutentivi non compresi in questo capitolo devono essere effettuati presso un Centro di vendita e Assistenza autorizzato.



Attenzione - pericolo!
Prima di eseguire qualsiasi intervento sull'idropulitrice, arrestare il motore a scoppio.

8.1 Pulizia della testina

1) Smontare la lancia dalla pistola.
2) Togliere lo sporco dal foro della testina con l'utensile (**C1**).

8.2 Pulizia del filtro

Verificare il filtro aspirazione (**L**) e il filtro detergente (ove previsto) prima di ogni utilizzo e, nel caso sia necessario,

procedere alla pulizia come indicato.

8.3 Ripristino livello olio (dove previsto)

Ripristinare il livello dell'olio con l'idropulitrice su una superficie in piano.
Smontare il carter (dove previsto) per ripristinare il livello dell'olio.
Effettuata l'operazione rimontare il carter (dove previsto).

8.3.1 Rabbocco olio pompa (dove previsto)

Rabboccare con olio dal foro di immissione fino a ripristinare il corretto livello.
Per le caratteristiche dell'olio vedere tabella "Caratteristiche olio".

8.3.2 Rabbocco olio riduttore (dove previsto)

Rabboccare con olio dal foro di immissione fino a ripristinare il corretto livello.
Per le caratteristiche dell'olio vedere tabella "Caratteristiche olio".

8.4 Sostituzione olio



Attenzione - pericolo!
L'olio esausto non deve essere disperso nell'ambiente poiché è inquinante, ma deve essere smaltito nel rispetto della legislazione vigente.

Sostituire l'olio nella pompa e nel riduttore (dove previsto) dopo le prime 50 ore di lavoro; successivamente sostituire l'olio dopo ogni 500 ore di lavoro.
Smontare il carter (dove previsto) per sostituire l'olio.
Effettuata l'operazione rimontare il carter (dove previsto).

8.4.1 Sostituzione olio pompa

Svitare il tappo di scarico e lasciare defluire completamente l'olio esausto.
Riavvitare il tappo.
Immettere l'olio dal foro di riempimento.
Controllare il corretto livello dell'olio.
Per le caratteristiche dell'olio vedere tabella "Caratteristiche olio".

8.4.2 Sostituzione olio riduttore (dove previsto)

Svitare il tappo di scarico e lasciare defluire completamente l'olio esausto.
Riavvitare il tappo.
Immettere l'olio dal foro di riempimento. Controllare il corretto livello dell'olio.
Per le caratteristiche dell'olio vedere tabella "Caratteristiche olio".

Tabella 1 - Caratteristiche olio

Elemento	Tipo olio	Quantità (kg)
1430 H	SAE W90	0,065
1440 H	SAE 75 W90	0,065
1450 H	SAE 15 W 40	0,26
1480 H	SAE 15 W 40	0,33
Riduttore	AGIP BLASIA W90	0,21

8.5 Rimessaggio

Prima del rimessaggio invernale, lubrificare con il tubetto di grasso (ove previsto) (**C10**) gli O-Ring come indicato, far funzionare la macchina con liquido antigelo non aggressivo e non tossico. Mettere l' apparecchio in luogo asciutto e protetto dal gelo.

9 INFORMAZIONI SUI GUASTI

Inconvenienti	Probabili cause	Rimedi
La pompa non raggiunge la pressione prescritta	Ugello usurato	Sostituire ugello
	Filtro acqua sporco	Pulire il filtro (fig. 5)
	Alimentazione insufficiente acqua	Aprire completamente il rubinetto
	Aspirazione d'aria	Controllare i raccordi
	Aria nella pompa	Spegnere l'idropulitrice ed azionare la pistola fino alla fuoriuscita di un getto continuo. Riaccendere.
	Testina non correttamente regolata	Ruotare la testina "E" (+) (fig. 3)
La pompa ha sbalzi di pressione	Aspirazione acqua da serbatoio esterno	Collegare l'idropulitrice alla rete idrica
	Temperatura acqua in ingresso troppo elevata	Abbassare la temperatura
	Ugello otturato	Pulire l'ugello (fig. 5)
Perdite d'acqua	Guarnizioni di tenuta usurate	Sostituire le guarnizioni presso un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
Rumorosità	Temperatura acqua troppo elevata	Abbassare la temperatura (vedi dati tecnici)
Perdite d'olio	Guarnizioni di tenuta usurate	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
Inconvenienti al motore a scoppio		Consultare il manuale del costruttore del motore
Fuoriesce acqua dalla valvola termostatica	La temperatura dell'acqua all'interno della testa ha superato il valore max indicato nella targhetta dati	Non interrompere, con macchina in funzione, il getto d'acqua per un periodo superiore a 5 minuti

10 COME NON DANNEGGIARE LE SUPERFICI

 **ATTENZIONE**

10.1 L'utilizzo dell'idropulitrice per il lavaggio di pneumatici può causare danni ai pneumatici e risultare pericoloso.
10.2 Non rivolgere il getto ad alta pressione direttamente sul pneumatico.
10.3 Utilizzare sempre l'idropulitrice alla pressione più bassa quando si effettuano operazioni di pulizia vicino a ruote e pneumatici.
10.4 Non usare mai la "Lancia turbo" per lavare una qualsiasi parte del veicolo.
10.5 Per ulteriori informazioni leggere la sezione: **"7.6 Consigli per il corretto lavaggio"**.



IT

IT Dichiarazione di conformità CE

Noi di Annovi Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), Italia, dichiariamo che la(e) seguente(i) macchina(e) AR Blue Clean:

Denominazione della macchina	Idropulitrice ad alta pressione
N. modello	1440 H
Potenza	3,4 kW

è(sono) conforme(i) alle seguenti direttive europee:
2006/42/CE, 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2004/108/CE, 2000/14/CE

ed è(sono) prodotta(e) nel rispetto delle seguenti norme o dei seguenti documenti standardizzati: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 60704-1; EN 55012; EN 61000-6-1; EN 50581

Nome e indirizzo della persona incaricata di rilasciare il fascicolo tecnico:
Stefano Reverberi / AR Managing Director
Via ML King, 3 - 41122 Modena, Italia

La procedura di valutazione della conformità richiesta dalla direttiva 2000/14/CE è stata eseguita in osservanza all'Allegato V

Livello di potenza sonora misurato: 106,5 dB (A)
Livello di potenza sonora garantito: 109 dB (A)

Data : 18.06.2015
MODENA (I)
Stefano Reverberi — Managing Director

Dati Tecnici

Dati Tecnici (IT)	Unità	1440 H
Portata	l/min	9,2
Portata massima	l/min	-
Pressione	MPa	17
Pressione massima	MPa	20
Potenza	kW	3,4
T° Alimentazione	°C	50
Pressione di alimentazione massima	MPa	1
Forza repulsiva della pistola alla pressione massima	N	28,30
Tipo Motore		Honda GC 160
Potenza Motore	cm^3	160
Livello di pressione acustica L_{PA} (EN 60704-1) (K = 3 dB(A))	dB (A)	93,2
Livello di potenza sonora L_{WA} (EN 60704-1) (K = 3 dB(A))	dB (A)	109
Vibrazioni dell'apparecchio K = 1,5 m/s^2 :	m/s^2	2,27
Peso	kg	24,8

Con riserva di modifiche tecniche!

(IT) GARANZIA

La validità della garanzia è regolamentata dalle normative vigenti nel paese in cui il prodotto viene commercializzato (salvo diverse indicazioni del produttore).
Se il prodotto risulta difettoso per qualità del materiale, della costruzione o per mancata conformità durante il periodo di validità della garanzia il fabbricante garantisce la sostituzione delle parti difettose, provvede alla riparazione dei prodotti se ragionevolmente usurati oppure alla loro sostituzione.
La garanzia non copre componenti soggetti a normale usura (valvola, pistone, guarnizione acqua, guarnizione olio, molle, anelli OR, accessori come tubo, pistola, spazzole, ruote, ecc.);
La garanzia non copre difetti causati da o risultati da:

- uso scorretto, uso non ammesso, negligenza,
- vendita, uso professionale o noleggio,
- mancata osservazione delle norme di manutenzione previste nell'apposito libretto,
- riparazioni eseguite da personale o centri non autorizzati,
- impiego di ricambi o accessori non originali,
- danni causati dal trasporto, da oggetti o sostanze estranee, sinistro,
- problemi di immagazzinaggio o stoccaggio.

Per attivare la garanzia è necessario esibire la prova d'acquisto.

Per assistenza,contattare il punto vendita dove é stato fatto l'acquisto

1 INSTRUCCIONES SOBRE SEGURIDAD

1.1 La máquina que usted ha comprado presenta un elevado nivel tecnológico, está fabricada por una de las empresas europeas con mayor experiencia en el sector de las bombas de alta presión. Para que pueda obtener las mejores prestaciones de esta máquina, hemos redactado el presente manual que le rogamos lea con atención y tenga en cuenta siempre que utilice la máquina. Al efectuar las tareas de enlace, uso y mantenimiento de la máquina deberán adoptarse todas las precauciones posibles a fin de salvaguardar la incolumidad propia y de las personas inmediatamente próximas. Es fundamental leer y aplicar atentamente las instrucciones sobre seguridad, ya que su inobservancia puede derivar en riesgo para la salud y seguridad de las personas o provocar daños económicos.

2 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD/ RIESGOS RESIDUALES

2.1 ADVERTENCIAS: LO QUE NO HAY QUE HACER

2.1.1 **Peligro de explosión o de envenenamiento.** NO utilizar la máquina con líquidos inflamables, tóxicos o cuyas características sean incompatibles con su correcto funcionamiento.

2.1.2 **Peligro de lesiones.** NO dirigir el chorro de agua contra personas o animales.

2.1.3 **Peligro de electrocución.** NO dirigir el chorro de agua contra la máquina misma ni tampoco contra componentes o equipos eléctricos de ningún tipo.

2.1.4 **Peligro de accidente.** NO permitir que personas no preparadas o niños utilicen el equipo.

2.1.5 **Peligro de explosión.** NO utilizar la máquina si el tubo del agua de alta presión está dañado.

2.1.6 **Peligro de accidente.** NO bloquear la palanca de la pistola en posición de funcionamiento.

2.1.7 **Peligro de accidente.** Controlar que la máquina posea la placa de matrícula con los datos; en caso contrario, advertir al revendedor. Las máquinas sin placa NO tienen que utilizarse nunca ya que son anónimas y potencialmente peligrosas.

2.1.8 **Peligro de explosión.** NO alterar ni modificar la calibración de la válvula de regulación ni de los dispositivos de seguridad.

2.1.9 **Peligrosa alteración del funcionamiento.** NO modificar el diámetro original del chorro del cabezal.

2.1.10 **Peligro de accidente.** NO dejar la máquina sin vigilancia.

2.1.11 Evitar el tránsito de vehículos sobre el tubo de alta presión.

2.1.12 **Peligro de explosión.** No desplazar la máquina tirando el tubo de alta presión.

2.1.13 **Peligro de explosión.** La aplicación del chorro de alta presión sobre neumáticos, válvulas de neumáticos y otros componentes en presión es potencialmente peligroso. Evítese el uso del kit boquilla giratoria y, en todo caso, mantener una distancia de al menos 30 cm respecto del chorro durante la limpieza.

2.1.14 **Peligro de asfixia.** NO use la máquina en el interior. NO inhalar los gases de escape.

2.2 ADVERTENCIAS: LO QUE HAY QUE HACER

2.2.1 **Peligro de cortocircuito.** Todas las partes conductoras de corriente TIENEN QUE PROTEGERSE contra chorros de agua.

2.2.2 **Peligro de lesiones.** La alta presión puede provocar el rebote de piezas; usar todos los indumentos y protecciones que permiten garantizar la puesta en seguridad y la incolumidad del operador.

2.2.3 **Peligro de lesiones.** Debido al retroceso, cuando se tira de la palanca hay que EMPUÑAR ENÉRGICAMENTE la pistola.

2.2.4 **Peligro de contaminación.** RESPETAR las instrucciones de la empresa local de distribución del agua. Según la norma DIN 1988, la máquina se puede conectar directamente a la red pública de distribución de agua potable sólo si en el tubo de alimentación hay un dispositivo antirretorno con vaciado.

2.2.5 **Peligro de lesiones.** DESCARGAR la presión residual antes de desconectar el tubo de la máquina.

2.2.6 **Peligro de accidente.** CONTROLAR periódicamente la máquina y antes de usarla; en especial verificar el apriete de los tornillos y el buen estado de los componentes de la máquina. Verificar que no haya piezas rotas o desgastadas.

2.2.7 **Peligro de reventamiento y de electrocución.** UTILIZAR sólo detergentes compatibles con los materiales del revestimiento del tubo de alta presión y con el cable eléctrico.

2.2.8 **Peligro de lesiones.** MANTENER a las personas y a los animales a una distancia mínima de seguridad de 15 m.

3 INFORMACIONES DE CARÁCTER GENERAL (FIG. 1)

3.1 Uso del manual

El manual de USO Y MANTENIMIENTO es parte integrante de la hidrolimpiadora, por lo que deberá conservarse para futuras consultas.

Es indispensable leerlo atentamente antes de la instalación / el uso.

Léase atentamente el manual del fabricante del motor de explosión.

En caso de sucesiva venta de la hidrolimpiadora, es obligatorio para el vendedor entregar los manuales al nuevo propietario.

3.2 Entrega

La hidrolimpiadora se entrega parcialmente desmontada dentro de un embalaje de cartón, fijada sobre un palet.



Atención ¡peligro!

Desplazar la hidrolimpiadora utilizando medios de elevación adecuados.

Las partes que componen el suministro son ilustradas en fig.1

3.2.1 Documentación adjunta

- **A1** Manual de uso y mantenimiento
- **A2** Instrucciones sobre seguridad
- **A3** Declaración de conformidad
- **A4** Datos técnicos
- **A5** Manual de instrucciones motor de explosión

3.3 Eliminación/reciclaje de los embalajes

El material de fabricación del embalaje debe ser eliminado respetando lo establecido por las normas vigentes.

3.4 Señales de información

Respetar las indicaciones de las placas que se encuentran aplicadas en la hidrolimpiadora.

Verificar que estén siempre presentes y que sean perfectamente legibles; en caso de ser necesario, sustituirlas sin modificar su posición original.

Icono **E1**. Indica que la máquina se destina a un uso profesional, es decir, a personas que tienen los conocimientos técnicos, normativos y legales, la experiencia y la capacidad para llevar a cabo las actividades necesarias para utilizar y hacer el mantenimiento de la máquina.

Icono **E2**. Indica la obligación de emplear dispositivos individuales de protección para proteger el aparato auditivo.

4 INFORMACIONES TÉCNICAS (FIG. 1)

4.1 Uso previsto

La máquina, prevista para uso individual y profesional, está destinada a la limpieza de vehículos, máquinas, embarcaciones menores, obras de albañilería, etc., a fin de eliminar la suciedad tenaz con agua limpia y detergentes químicos biodegradables.

El lavado de motores de vehículos está permitido sólo a condición de que el agua sucia sea eliminada según lo establecido por las normas vigentes.

- Temperatura agua en entrada: **inferior a 50 °C.**
- Presión agua en entrada: **inferior a 10 bares.**
- Temperatura ambiente de funcionamiento: **superior a 0 °C.**

La máquina cumple con lo establecido por la norma EN 60335-2-79/A1.

4.2 Operador

El uso de la hidrolimpiadora requiere una particular habilidad y preparación técnica además de un elevado sentido de responsabilidad.

El operador debe reunir específicos requisitos psicofísicos para poder realizar este trabajo; por lo tanto el uso está reservado únicamente al personal encargado.

4.3 Usos no permitidos

Se prohíbe su uso a personas inexpertas o que no hayan leído o no hayan comprendido las instrucciones presentadas en el manual.

Está prohibido alimentar la hidrolimpiadora con líquidos inflamables, explosivos o tóxicos.

Está prohibido utilizar la hidrolimpiadora en ambiente de atmósfera potencialmente inflamable o explosiva.

Está prohibido utilizar accesorios no originales o no específicos para el modelo.

Está prohibido efectuar modificaciones en la hidrolimpiadora; la violación de esta prohibición provoca la invalidez de la Declaración de Conformidad y exime al fabricante de toda responsabilidad civil y penal.

4.4 Partes principales

- **B1** - Motor de explosión
- **B2** - Reductor (si está previsto)
- **B3** - Bomba
- **B4** - Pistola con dispositivo de seguridad
- **B5** - Lanza
- **B6** - Tubo de alta presión
- **B7** - Tapones aceite (si están previstos)
- **B8** - Boquillas
- **B9** - Depósito de detergente (si está previsto)
- **B10** - Portagoma con filtro

4.3.1 Accesorios

- **C1** Herramienta de limpieza del cabezal
- **C2** Rotopower (si está previsto)
- **C3** Mango (si está previsto)
- **C4** Bolsita de tornillería (si está prevista)

4.5 Datos técnicos

Los datos técnicos se especifican en documento adjunto.

4.6 Dispositivos de seguridad



Atención ¡peligro!

No alterar los dispositivos de seguridad.

- Válvula de seguridad y de limitación de presión

La válvula de seguridad también es una válvula de limitación de presión. Al cerrarse la pistola se abre la válvula y se obtiene la recirculación a través de la aspiración de la bomba.

- Válvula termostática (D1)

Si la temperatura del agua supera el valor previsto por el fabricante, la válvula termostática descarga el agua caliente y aspira una cantidad de agua fría igual a la cantidad de agua evacuada.

- *Seguro* **(D)**: impide la salida accidental del chorro de agua.

4.7 Ruidosidad

Incluso por lapsos de exposición limitados, con el tiempo la ruidosidad puede producir lesiones en el aparato auditivo.

Los usuarios deben usar obligatoriamente dispositivos de protección individual a fin de no sufrir daños al oído.

5 INSTALACIÓN (FIG. 2)

5.1. Montaje


Atención ¡peligro!
Todas las operaciones de instalación y montaje deben ser efectuadas con el motor apagado.
Respecto de la secuencia de montaje véase **fig. 2**.

5.2 Montaje de los tapones de desahogo (si está previsto)

Para evitar pérdidas de aceite, la máquina se entrega con las bocas de introducción aceite cerradas con tapones de color rojo que deben ser sustituidos con los tapones de desahogo que se suministran adjuntos.

5.3 Montaje de la boquilla giratoria (si está previsto)

El kit boquilla giratoria garantiza una mayor potencia de lavado.

5.4 Enlace hídrico


Atención ¡peligro!
Aspirar sólo agua filtrada o limpia. El grifo de toma del agua debe garantizar un suministro igual al caudal de la bomba.
No aspirar desde contenedores ni depósitos.
Colocar la hidrolimpiadora lo más próxima posible a la red hídrica de aprovisionamiento.

4.4.1 Bocas de enlace
- ● Salida del agua (OUTLET)
- ■ Entrada del agua con filtro (INLET)

4.4.2 Enlace a la red hídrica pública
La hidrolimpiadora podrá ser conectada directamente a la red pública de distribución del agua potable sólo si en la tubería de alimentación se instala un dispositivo antirretorno con vaciado conforme con lo dispuesto por las normas vigentes. Controlar que la sección del tubo sea de al menos Ø 13 mm y que el tubo esté reforzado.

6 REGULACIÓN (FIG. 3)

6.1 Regulación presión

Intervenir en el regulador (**G**) para modificar la presión de trabajo. La presión es indicada por el manómetro.

6.2 Ajuste del chorro (E)

Seguir las indicaciones de la figura 3.

7 INFORMACIONES DE USO (FIG. 4)


Atención ¡peligro!
No usar la hidrolimpiadora si está averiada. Sustituir inmediatamente el tubo de alta presión en caso de que sufra daños, para evitar que el mismo pueda explotar.

7.1 Controles preliminares

Antes de usar la hidrolimpiadora controlar el nivel del aceite:
- en el motor de explosión (véase el manual del fabricante del motor);
- en el reductor (si está previsto);
- en la bomba (si está prevista).

Verificar la presencia del aceite en los indicadores de nivel del reductor y de la bomba. La presencia del aceite en el punto intermedio del indicador señala que el nivel es correcto. Cuando sea necesario rellenar, emplear aceite de las mismas características (véase tabla "Características del aceite").

7.2 Mandos

Respecto de los mandos del motor de explosión véase el manual del fabricante del motor.
- Palanca de mando chorro de agua (**I**).


Atención ¡peligro!
La hidrolimpiadora debe funcionar apoyada sobre una superficie plana y de consistencia adecuada para sostenerla con seguridad.

7.3 Arranque


Atención ¡peligro!
Antes de poner en funcionamiento la hidrolimpiadora, controlar que esté recibiendo adecuada alimentación de agua; en efecto, su uso en seco daña la hidrolimpiadora.

1) Abrir por completo el grifo de alimentación hídrica.
2) Desconectar el seguro (**D**).
3) Con la pistola abierta hacer arrancar el motor de explosión.
4) Mantener la pistola abierta durante algunos segundos para purgar el aire de la bomba.

Con máquina en funcionamiento, para evitar daños a la hidrolimpiadora no interrumpir el chorro de agua por un período superior a 5 minutos.

7.4 Parada

1) Detener el motor de explosión.
2) Abrir la pistola y descargar la presión en el interior de las tuberías.
3) Poner el seguro (**D**).

7.5 Reaprovisionamiento y uso del detergente (si está previsto)

Seguir las indicaciones de la figura 4.

7.6 Consejos para efectuar un correcto lavado

Disolver la suciedad aplicando el detergente mezclado con agua sobre la superficie seca.
Sobre las superficies verticales operar desde abajo hacia arriba.
Esperar durante 1 ÷ 2 minutos sin permitir que la superficie se seque. Aplicar el chorro a alta presión desde una distancia superior a 30 cm, comenzando por abajo. Evítese que el enjuague escurra sobre las superficies no lavadas.

7.7 Puesta fuera de servicio

1) Detener el motor de explosión.
2) Cerrar el grifo del agua.
3) Descargar la presión residual de la pistola hasta obtener la completa salida del agua a través del cabezal.
4) Poner el seguro (**D**) de la pistola.
5) Retirar el tubo de alimentación hídrica.
6) Retirar el tubo del detergente del contenedor (si está previsto).

8 MANTENIMIENTO (FIG. 5)

Todas las intervenciones de mantenimiento no indicadas en este capítulo deben ser efectuadas en un Centro autorizado de venta y asistencia.


Atención ¡peligro!
Antes de efectuar cualquier intervención en la hidrolimpiadora se deberá detener el motor de explosión.

8.1 Limpieza del cabezal

1) Desmontar la lanza de la pistola.
2) Eliminar la suciedad del orificio del cabezal sirviéndose de la herramienta (**C1**).

ESPAÑOL

8.2 Limpieza del filtro

Comprobar el filtro de aspiración (**L**) y el filtro de detergente (si está previsto) antes de cada uso y, de ser necesario, limpiarlos de la manera indicada.

8.3 Restablecimiento del nivel del aceite (si está previsto)

Para restablecer el nivel del aceite se debe colocar la hidrolimpiadora sobre una superficie plana.
Desmontar el cárter (si está previsto) a fin de restablecer el nivel del aceite.
Una vez efectuada la operación, reinstalar el cárter (si está previsto).

8.3.1 Rellenado de la bomba con aceite (si está previsto)

Introducir aceite a través de la boca de admisión hasta restablecer correctamente el nivel.
Con relación a las características del aceite véase la tabla "Características del aceite".

8.3.2 Rellenado del reductor con aceite (si está previsto)

Introducir aceite a través de la boca de admisión hasta restablecer correctamente el nivel.
Con relación a las características del aceite véase la tabla "Características del aceite".

8.4 Sustitución del aceite

Atención ¡peligro!
El aceite usado no debe ser abandonado en el ambiente ya que es un material contaminante; debe ser eliminado/reciclado en conformidad con lo establecido por las normas vigentes.

Sustituir el aceite en la bomba y en el reductor (si está previsto) después de las primeras 50 horas de trabajo; sucesivamente sustituir el aceite después de 500 horas de trabajo.
Desmontar el cárter (si está previsto) para sustituir el aceite.
Una vez efectuada la operación, reinstalar el cárter (si está previsto).

8.4.1 Sustitución del aceite de la bomba

Desenroscar el tapón de descarga y esperar que el aceite usado salga por completo.
Reenroscar el tapón.
Introducir el aceite a través de la boca de llenado.
Controlar el nivel del aceite.
Con relación a las características del aceite véase la tabla "Características del aceite".

8.4.2 Sustitución del aceite del reductor (si está previsto)

Desenroscar el tapón de descarga y esperar que el aceite usado salga por completo.
Reenroscar el tapón.
Introducir el aceite a través de la boca de llenado.
Controlar el nivel del aceite.
Con relación a las características del aceite véase la tabla "Características del aceite".

Tabla 1 - Características del aceite

Elemento	Tipo de aceite	Cantidad (kg)
1430 H	SAE W90	0,065
1440 H	SAE 75 W90	0,065
1450 H	SAE 15 W 40	0,26
1480 H	SAE 15 W 40	0,33
Reductor	AGIP BLASIA W90	0,21

8.5 Almacenamiento

Antes de efectuar el almacenamiento invernal, lubricar las juntas tóricas (**C10**) como se indica con el tubito de grasa (si está previsto) y hacer funcionar la máquina con líquido anticongelante no agresivo ni tóxico.

9 INFORMACIONES SOBRE AVERÍAS

Inconvenientes	Probables causas	Remedios
La bomba no alcanza la presión prevista	Boquilla desgastada	Sustituir la boquilla
	Filtro de agua sucio	Limpiar el filtro (fig. 5)
	Alimentación agua insuficiente	Abrir por completo el grifo
	Aspiración de aire	Controlar los racores
	Aire en la bomba	Apagar la hidrolimpiadora y accionar la pistola hasta obtener la salida de un chorro continuo. Reencender.
	Cabezal no correctamente regulado	Girar el cabezal "E" (+) (fig. 3)
La pompa presenta cambios bruscos de presión	Aspiración agua desde depósito externo	Conectar la hidrolimpiadora a la red hídrica
	Temperatura excesiva del agua en entrada	Reducir la temperatura
	Boquilla obstruida	Limpiar la boquilla (fig. 5)
Pérdidas de agua	Guarniciones de retención desgastadas	Sustituir las guarniciones en un Centro de Asistencia Técnica autorizado
Ruidosidad	Temperatura excesiva del agua	Reducir la temperatura (véanse datos técnicos)
Pérdidas de aceite	Guarniciones de retención desgastadas	Contactar con un Centro de Asistencia Técnica autorizado
Anomalías en el motor de explosión		Consultar el manual del fabricante del motor
Sale agua a través de la válvula térmica	La temperatura del agua en el interior del cabezal ha superado el valor máx. indicado en la placa de datos	Con la máquina en funcionamiento no interrumpir el chorro de agua por un período superior a 5 minutos.

ESPAÑOL

10 CÓMO EVITAR EL DAÑO DE LAS SUPERFICIES



ADVERTENCIA / PRECAUCIÓN



10.1 lavar los neumáticos con hidrolimpiadora puede causar daños en el neumático y ser peligroso.
10.2 Nunca dirijr el chorro de alta presión directamente en el neumático.
10.3 Utilice siempre la hidrolimpiadora en la presión más baja para limpiar alrededor de las ruedas y neumáticos.
10.4 Nunca use la "boquilla giratoria" para lavar cualquier parte del vehículo.
10.5 Para más informaciones lea la sección: "**7.6 Consejos para obtener un correcto lavado**".

ES

ES Declaración de conformidad CE

Nosotros de Annovi Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo),Italia declaramos que la(s) siguiente(s) máquina(s) AR Blue Clean:

Denominación de la máquina Hidrolimpiadora a alta presión

Nº modelo 1440 H
Potencia absorbida 3,4 kW

cumple(n) con lo dispuesto por las siguientes directivas europeas: 2006/42/CE, 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2004/108/CE, 2000/14/CE

y ha(n) sido producida(s) con observancia de las siguientes normas o de los siguientes documentos estandarizados: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 60704-1; EN 55012; EN 61000-6-1; EN 50581

Nombre y dirección de la persona encargada de entregar el fascículo técnico: Stefano Reverberi / AR Managing Director - Via ML King, 3 - 41122 Módena, Italia

El procedimiento de evaluación de la conformidad requerida por la directiva 2000/14/CE ha sido aplicado con observancia del Anexo V.

Nivel de presión sonora medido: 106,5 dB (A)
Nivel de presión sonora garantida: 109 dB (A)

Fecha : 18.06.2015
MODENA (I)
Stefano Reverberi
Managing Director

Datos Técnicos

Datos Técnicos (ES)	Unidad	1440 H
Caudal	l/min	9,2
Caudal máximo	l/min	-
Presión	MPa	17
Presión máxima	MPa	20
Potencia	kW	3,4
T° Alimentación	°C	50
Presión máxima de alimentación	MPa	1
Fuerza de retroceso de la pistola a presión máxima	N	28,30
Tipo de motor		Honda GC 160
Potencia del motor	cm^3	160
Nivel de presión acústica L_{PA} (EN 60704-1) (K = 3 dB(A))	dB (A)	93,2
Nivel de potencia acústica L_{WA} (EN 60704-1) (K = 3 dB(A))	dB (A)	109
Vibraciones del aparato (K = 1,5 m/s^2) :	m/s^2	2,27
Peso	kg	24,8

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas

(ES) GARANTÍA

La validez de la garantía está sujeta a las normas vigentes en el país en que el producto es comercializado (salvo diferentes indicaciones del productor).
En caso de defecto en el producto en cuanto a calidad del material, fabricación o falta de conformidad durante el período de validez de la garantía, el fabricante se encargará de sustituir los componentes defectuosos, reparar los productos si están razonablemente desgastados o bien sustituirlos.
La garantía no cubre componentes sujetos a desgaste normal (válvula, pistón, guarnición agua, guarnición aceite, resortes, juntas tóricas y accesorios tales como tubo, pistola, escobillas, ruedas, etc.);
La garantía no cubre averías causadas o derivadas de:
- uso incorrecto, uso no permitido, negligencia,
- venta, uso profesional o alquiler,
- inobservancia de las normas de mantenimiento expuestas en el respectivo manual,
- reparaciones efectuadas por personal o centros no autorizados,
- empleo de recambios o accesorios no originales,
- daños causados durante el transporte o por objetos o sustancias extrañas, accidentes,
- o por problemas de almacenamiento.
Para activar la garantía es necesario exhibir la prueba de compra.

Para obtener asistencia sírvase contactar con el punto de venta en que adquirió la máquina

1 INSTRUÇÕES PARA A SEGURANÇA

1.1 A máquina que adquiriu é um produto de alto conteúdo tecnológico realizado por uma das empresas europeias mais especializadas em bombas para alta pressão. Para obter as melhores prestações, damos algumas instruções que devem ser lidas com atenção e observadas quando o aparelho for utilizado. Durante as operações de ligação, uso e manutenção da máquina, adote todas as precauções possíveis para salvaguardar a integridade física sua e das pessoas que se encontram nas proximidades imediatas da máquina. Leia atentamente e respeite as prescrições de segurança porque, se descuradas, podem colocar em risco a saúde e a segurança das pessoas ou provocar danos económicos.

2 NORMAS DE SEGURANÇA/RISCOS RESIDUAIS

2.1 ADVERTÊNCIAS: O QUE NÃO FAZER

2.1.1 **Perigo de explosão ou de envenenamento.** NÃO utilize a máquina com fluídos inflamáveis, tóxicos ou que tenham características incompatíveis com o correto funcionamento da máquina em si.

2.1.2 **Perigo de lesões.** NÃO dirija o jato de água contra pessoas ou animais.

2.1.3 **Perigo de choque elétrico.** NÃO dirija o jato de água contra a própria máquina, contra as partes elétricas ou em direção de outros aparelhos elétricos.

2.1.4 **Perigo de acidente.** NÃO pode ser utilizada por crianças ou incapazes.

2.1.5 **Perigo de explosão.** NÃO utilize a máquina com o tubo de alta pressão avariado.

2.1.6 **Perigo de acidente.** NÃO bloqueie a alavanca da pistola na posição de funcionamento.

2.1.7 **Perigo de acidente.** Controle que a máquina tenha a placa das características, se NÃO a tiver, avise o revendedor. As máquinas sem placa não deverão ser usadas, porque sendo anónimas são potencialmente perigosas.

2.1.8 **Perigo de explosão.** NÃO modifique ou varie a calibragem da válvula de regulação e dos dispositivos de segurança.

2.1.9 **Modificação do funcionamento perigosa.** NÃO varie o diâmetro original do jato da ponteira.

2.1.10 **Perigo de acidente.** NÃO deixe a máquina sem vigilância.

2.1.11 Evite passar com veículos sobre o tubo de alta pressão.

2.1.12 **Perigo de explosão.** Não desloque a máquina puxando-a pelo tubo de alta pressão.

2.1.13 **Perigo de explosão.** O jato de água pressão dirigido contra pneus, válvulas de pneus e outros componentes sob pressão é potencialmente perigoso. Evite utilizar o kit bico giratório e mantenha sempre uma distância do jato de pelo menos 30 cm durante a limpeza.

2.1.14 **Perigo de sufocação.** NÃO use a máquina para dentro. NÃO inalar gases de escape.

2.2 ADVERTÊNCIAS: O QUE FAZER

2.2.1 **Perigo de curto-circuito.** Todas as partes condutoras de energia elétrica DEVEM SER PROTEGIDAS contra o jato de água.

2.2.2 **Perigo de lesões.** A alta pressão pode causar o ricochete de peças; por este motivo, utilize vestuário e equipamentos de proteção que permitam garantir a sua segurança e integridade física.

2.2.3 **Perigo de lesões.** Por causa do recuo, EMPUNHE com firmeza a pistola ao puxar a alavanca.

2.2.4 **Perigo de poluição.** RESPEITE as diretivas da companhia de distribuição de água. Segundo a DIN 1988, a máquina pode ser ligada diretamente com a rede pública de distribuição de água potável somente se na tubagem de alimentação houver um dispositivo antirrefluxo com esvaziamento.

2.2.5 **Perigo de lesões.** DESCARREGUE a pressão residual antes de desligar o tubo da máquina.

2.2.6 **Perigo de acidente.** CONTROLE antes de cada utilização e periodicamente a fixação dos parafusos e o bom estado das partes que compõem a máquina, controlar se existem peças quebradas ou desgastadas.

2.2.7 **Perigo de explosão e de choque elétrico.** UTILIZE só detergentes compatíveis com os materiais de revestimento do tubo de alta pressão/cabo elétrico.

2.2.8 **Perigo de lesões.** MANTENHA pessoas e animais numa distância mínima de 15 metros.

3 INFORMAÇÕES GERAIS (FIG. 1)

3.1 Uso do manual

O manual de USO • MANUTENÇÃO faz parte integrante da lavadora a alta pressão e deve ser guardado para toda futura consulta. Leia-o atentamente antes de instalar/usar o aparelho.

Leia atentamente o manual do fabricante do motor de explosão.

Em caso de venda do aparelho, é obrigatório entregar os manuais ao novo proprietário.

3.2 Entrega

A lavadora a alta pressão é entregue parcialmente desmontada dentro de uma embalagem de cartão, fixada numa palete.



Atenção - perigo!

Movimente a lavadora a alta pressão com o auxílio de equipamentos de elevação adequados.

A composição do fornecimento está representada na fig.1

3.2.1 Documentos fornecidos com a máquina

A1 Manual de uso e manutenção
A2 Instruções para a segurança
A3 Declaração de conformidade
A4 Dados técnicos
A5 Manual de instruções do motor de explosão

3.3 Eliminação das embalagens

O material que constitui a embalagem deve ser eliminado respeitando a legislação vigente.

3.4 Avisos de informação

Respeite os avisos das placas aplicadas na lavadora a alta pressão.

Verifique se estão sempre presentes e legíveis; caso contrário, substitua-as aplicando-as na posição original.

Ícone **E1** - Indica que a máquina destina-se a uso profissional, ou seja, a pessoas que tenham experiência, conhecimentos técnicos, conhecimento das normas e da legislação, e que sejam capazes de realizar as operações necessárias para usar e fazer a manutenção da máquina.

Ícone **E2** - indica a obrigação de usar equipamentos de proteção individual para salvaguardar o aparelho auditivo.

4 INFORMAÇÕES TÉCNICAS (FIG. 1)

4.1 Uso previsto

A máquina destina-se a uso individual e profissional para a limpeza de veículos, carros, barcos, edifícios, etc. para remover a sujidade mais tenaz com água limpa e detergentes químicos biodegradáveis.

É permitido lavar motores de veículos só se a água suja for eliminada de acordo com as normas vigentes.

- Temperatura da água na entrada: **inferior a 50 °C.**
- Pressão da água na entrada: **inferior a 10 bar.**
- Temperatura ambiental de funcionamento: **superior a 0 °C.**

A máquina cumpre os requisitos da norma EN 60335-2-79/A1.

4.2 Operador

Para usar a lavadora a alta pressão é necessário ter uma habilidade específica e boa preparação técnica, como também um alto senso de responsabilidade.

O operador deve possuir requisitos psicofísicos específicos para poder realizar o trabalho, pelo que a utilização do aparelho é reservada exclusivamente ao pessoal encarregado.

4.3 Usos não permitidos

É proibida a utilização da máquina por pessoas não experientes ou que não tenham lido e compreendido as instruções indicadas no manual.

É proibido alimentar a lavadora a alta pressão com líquidos inflamáveis, explosivos e tóxicos.

É proibido utilizar a lavadora em atmosfera potencialmente inflamável ou explosiva.

É proibido utilizar acessórios não originais e não específicos para o modelo.

É proibido efetuar modificações na lavadora; a execução de modificações anula os termos da Declaração de Conformidade e exonera o fabricante de toda e qualquer responsabilidade civil e penal.

4.4 Partes principais

B1 - Motor de explosão
B2 - Redutor (quando previsto)
B3 - Bomba
B4 - Pistola com dispositivo de segurança
B5 - Lança
B6 - Tubo de alta pressão
B7 - Tampões de óleo (quando previsto)
B8 - Bicos
B9 - Tanque do detergente (quando previsto)
B10 - Conexão para mangueira com filtro

4.4.1 Acessórios

C1 Ferramenta de limpeza da ponteira
C2 Rotopower (quando previsto)
C3 Alça (quando previsto)
C4 Envelope com parafusos e porcas (quando previsto)

4.5 Dados técnicos

Os dados técnicos estão especificados em anexo.

4.6 Dispositivos de segurança



Atenção - perigo!

Não adultere os dispositivos de segurança.

- Válvula de segurança e limitadora de pressão

A válvula de segurança também é uma válvula limitadora da pressão. Quando se fecha a pistola, a válvula abre-se e a água circula pela aspiração da bomba.

- Válvula termostática **(D1)**

Se a temperatura da água ultrapassar o valor de temperatura previsto pelo fabricante, a válvula termostática descarrega a água quente e aspira uma quantidade de água fria igual à quantidade de água descarregada.

- *Dispositivo de segurança* **(D)**: evita o jato de água acidental.

4.7 Ruídos

Mesmo se os períodos de exposição forem modestos, o ruído pode produzir lesões no aparelho auditivo com o passar do tempo.

Os utilizadores devem usar obrigatoriamente equipamentos de proteção individual para prevenir danos ao ouvido.

5 INSTALAÇÃO (FIG. 2)

5.1. Montagem



Atenção - perigo!

Todas as operações de instalação e montagem devem ser feitas com o motor desligado.

Para a sequência de montagem ver a **fig. 2**.

5.2 Montagem dos tampões de respiro (quando previsto)

Para evitar fugas de óleo, a máquina é entregue com os bocais de introdução de óleo fechados com tampões vermelhos. Estes últimos devem ser substituídos pelos tampões de respiro incluídos no material fornecido.

5.3 Montagem do bico giratório (quando previsto)

O kit bico giratório permite ter uma maior potência de lavagem.

5.4 Ligação hídrica



Atenção - perigo!

Aspire somente água filtrada ou limpa. A torneira da água deve garantir uma distribuição pelo menos igual ao caudal da bomba.

Não aspire a partir de recipientes e depósitos.

Coloque a lavadora o mais perto possível da rede hídrica da qual se abastece.

5.4.1 Bocas de ligação

- ● Saída da água (OUTLET)
- ■ Entrada da água com filtro (INLET)

5.4.2 Ligação à rede hídrica pública

A lavadora pode ser ligada diretamente com a rede pública de distribuição de água potável somente se na tubagem de alimentação houver um dispositivo antirrefluxo com esvaziamento em conformidade com as normas vigentes. Certifique-se de que o tubo tenha um diâmetro de pelo menos 13 mm e que seja reforçado.

6 REGULAÇÕES (FIG. 3)

6.1 Regulação da pressão

Rode o regulador (**G**) para alterar a pressão de trabalho.
A pressão é indicada no manómetro.

6.2 Regulação do jato (E)

Siga as indicações da figura 3.

7 INFORMAÇÕES SOBRE O USO (FIG. 4)



Atenção - perigo!

Não use a lavadora a alta pressão se estiver avariada.

Substitua imediatamente o tubo de alta pressão se estiver danificado, para evitar que o mesmo possa rebentar.

7.1 Verificações preliminares

Antes de usar a lavadora a alta pressão, controle o nível de óleo:

- no motor de explosão (consulte o manual do fabricante do motor);
- no redutor (quando previsto);
- na bomba (quando previsto).

Certifique-se da presença do óleo através dos indicadores de nível do redutor e da bomba. O nível é correto se o óleo atingir a linha mediana do indicador. Se for necessário, integre o nível acrescentando óleo com as mesmas características (consulte a tabela "Características do óleo".).

7.2 Comandos

Relativamente aos comandos do motor de explosão, consulte o manual do fabricante do motor.

- Alavanca de comando do jato de água (**I**).



Atenção - perigo!

A lavadora a alta pressão deve funcionar apoiada sobre uma superfície plana e com consistência capaz de a sustentar em condições de segurança.

7.3 Arranque



Atenção - perigo!

Antes de ligar a lavadora certifique-se de que está alimentada corretamente com água; a utilização a seco provoca danos na lavadora.

1) Abria totalmente a torneira de alimentação de água.
2) Desative o dispositivo de segurança (**D**).
3) Segure a pistola aberta e proceda ao arranque do motor de explosão.
4) Mantenha a pistola aberta durante alguns segundos para fazer sair o ar da bomba.

Para evitar danos na lavadora não interrompa, com a máquina a funcionar, o jato de água por um período superior a 5 minutos.

7.4 Paragem

1) Comande a paragem do motor de explosão.
2) Abra a pistola e descarregue a pressão presente no interior das tubagens.
3) Ative o dispositivo de segurança (**D**).

7.5 Abastecimento e uso do detergente (quando previsto)

Siga as indicações da figura 4.

7.6 Conselhos para a lavagem correta

Dissolva a sujidade aplicando o detergente misturado com água na superfície seca.

Nas superfícies verticais, efetue a operação de baixo para cima. Deixe agir por 1 ou 2 minutos, porém sem deixar a superfície secar. Aplique o jato a alta pressão mantendo-se a mais de 30 cm e começando pela parte inferior. Evite que a água de enxágue escorra sobre as superfícies não lavadas.

7.7 O que fazer ao desligar o aparelho

1) Desligue o motor de explosão.
2) Feche a torneira da água.
3) Descarregue a pressão residual da pistola até que toda a água saia pela ponteira.
4) Ative o dispositivo de segurança (**D**) da pistola.
5) Remova o tubo de alimentação de água.
6) Remova o tubo de detergente do tanque (quando previsto).

8 MANUTENÇÃO (FIG. 5)

Todas as operações de manutenção não incluídas neste capítulo devem ser feitas por um Centro de venda e Assistência autorizado.



Atenção - perigo!

Antes de efetuar qualquer operação na lavadora, desligue o motor de explosão.

8.1 Limpeza da ponteira

1) Desmonte a lança da pistola.
2) Remova a sujidade do furo da ponteira utilizando a ferramenta (**C1**).

8.2 Limpeza do filtro

Verifique o filtro de aspiração (**L**) e o filtro de detergente (quando previsto) antes de cada utilização e, se for necessário, proceda à respetiva limpeza conforme indicado.

8.3 Integração do nível de óleo (quando previsto)

Integre o nível de óleo com a lavadora a alta pressão colocada sobre uma superfície plana.
Desmonte o cárter (quando previsto) para integrar o nível de óleo.
Ao concluir a operação, reinstale o cárter (quando previsto).

8.3.1 Abastecimento da bomba com óleo

Abasteça com óleo deitando-o pelo furo de introdução até restabelecer o nível correto.
Relativamente às características do óleo, consulte a tabela "Características do óleo".

8.3.2 Abastecimento do redutor com óleo (quando previsto)

Abasteça com óleo deitando-o pelo furo de introdução até restabelecer o nível correto.
Relativamente às características do óleo, consulte a tabela "Características do óleo".

8.4 Substituição do óleo


Atenção - perigo!
O óleo usado não deve ser abandonado no ambiente porque é poluente, mas deve ser eliminado respeitando a legislação vigente.

Substitua o óleo na bomba e no redutor (quando previsto) ao fim das primeiras 50 horas de trabalho; em seguida, substitua o óleo depois de cada 500 horas de trabalho.
Desmonte o cárter (quando previsto) para substituir o óleo.
Ao concluir a operação, reinstale o cárter (quando previsto).

8.4.1 Substituição do óleo da bomba

Desenrosque o tampão de descarga e deixe escoar todo o óleo usado.
Enrosque o tampão.
Introduza o óleo pelo furo de enchimento.
Verifique se o nível do óleo está correto.
Relativamente às características do óleo, consulte a tabela "Características do óleo".

8.4.2 Substituição do óleo do redutor (quando previsto)

Desenrosque o tampão de descarga e deixe escoar todo o óleo usado.
Enrosque o tampão.
Introduza o óleo pelo furo de enchimento. Verifique se o nível do óleo está correto.
Relativamente às características do óleo, consulte a tabela "Características do óleo".

Tabela 1 - Características do óleo

Elemento	Tipo de óleo	Quantidade (kg)
1430 H	SAE W90	0,065
1440 H	SAE 75 W90	0,065
1450 H	SAE 15 W 40	0,26
1480 H	SAE 15 W 40	0,33
Redutor	AGIP BLASIA W90	0,21

8.5 Armazenagem

Antes de guardar a lavadora no período invernal, lubrifique os O-Rings com o tubo de massa (quando previsto) (**C10**) conforme indicado e faça-a funcionar com líquido antigelo não agressivo e não tóxico.
Coloque o aparelho em local seco e ao abrigo do gelo.

9 INFORMAÇÕES SOBRE AS AVARIAS

Problemas	Causas prováveis	Soluções
A bomba não alcança a pressão prescrita	Bico desgastado	Substituir o bico
	Filtro de água sujo	Limpar o filtro (fig. 5)
	Alimentação de água insuficiente	Abrir completamente a torneira
	Aspiração de ar	Controlar as juntas
	Ar na bomba	Desligar a lavadora e acionar a pistola até sair um jato de ar contínuo. Ligar novamente
	Ponteira regulada em posição errada	Rodar a ponteira "E" (+) (fig. 3)
Saltos de pressão na bomba	Aspiração de água pelo tanque externo	Ligar a lavadora com a rede hídrica
	Temperatura da água na entrada muito alta	Abaixar a temperatura
	Bico obstruído	Limpar o bico (fig. 5)
Perdas de água	Guarnições de vedação desgastadas	Mandar substituir as guarnições num Centro de Assistência Técnica autorizado
Ruídos	Temperatura da água muito alta	Abaixar a temperatura (ver os dados técnicos)
Perdas de óleo	Guarnições de vedação desgastadas	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
Problemas no motor de explosão		Consultar o manual do fabricante do motor
Saída de água pela válvula térmica	A temperatura da água no interior da cabeça excedeu o valor máximo indicado na placa de dados	Não interromper, com a máquina a funcionar, o jato de água por um período superior a 5 minutos

10 COMO EVITAR DANOS ÁS SUPERFÍCIES

 **ATENÇÃO / PERIGO**



10.1 Lavar os pneus com uma lavadora de alta pressão pode causar danos ao pneu e ser perigosa.
10.2 Nunca dirija jatos de alta pressão diretamente no pneu.
10.3 Use sempre a lavadora de pressão na configuração de menor pressão durante a limpeza ao redor das rodas e pneus.
10.4 Nunca utilize a ponteira rotativa para lavar qualquer parte do veículo.
10.5 Para mais informações leia a secção: **"7.6 Conselhos para a lavagem correta"**.

PT

PT Declaração de conformidade CE

Nós da Annovi Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo),Itália declaramos que a(s) seguinte(s) máquina(s) AR Blue Clean :

Denominação da máquina Lavadora a alta pressão

Nº do modelo 1440 H
Potência consumida 3,4 kW
está(ão) em conformidade com as seguintes diretivas europeias:
2006/42/CE, 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2004/108/CE, 2000/14/CE

e é(são) produzida(s) respeitando as seguintes normas ou os seguintes documentos normalizados: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 60704-1; EN 55012; EN 61000-6-1; EN 50581

Nome e endereço da pessoa encarregada da emissão do fascículo técnico:
Stefano Reverberi / AR Managing Director
Via ML King, 3 - 41122 Modena, Itália.

O procedimento de avaliação da conformidade exigido pela diretiva 2000/14/CE foi realizado em cumprimento do Anexo V

Nível de potência acústica medido: 106,5 dB (A)
Nível de potência acústica garantido: 109 dB (A)

Data : 18.06.2015
MODENA (I)
Stefano Reverberi — Managing Director

Dados Técnicos

Dados Técnicos (PT)	Unidade	1440 H
Caudal	l/min	9,2
Caudal máximo	l/min	-
Pressão	MPa	17
Pressão máxima	MPa	20
Potência	kW	3,4
T° de alimentação	°C	50
Pressão de alimentação máxima	MPa	1
Força repulsiva da pistola à pressão máxima	N	28,30
Tipo de motor		Honda GC 160
Potência do motor	cm^3	160
Nível de pressão acústica L_{PA} (EN 60704-1) (K = 3 dB(A))	dB (A)	93,2
Nível de potência acústica L_{WA} (EN 60704-1) (K = 3 dB(A))	dB (A)	109
Vibrações do aparelho K = 1,5 m/s^2 :	m/s^2	2,27
Peso	kg	24,8

Reservados os direitos a alterações técnicas!

(PT) GARANTIA

A validade da garantia é regulamentada pelas normas vigentes no país em que o produto é comercializado (salvo indicações diferentes do fabricante).
Se, durante o período de validade da garantia, o produto apresentar defeitos por qualidade do material, de fabrico ou por não conformidade, o fabricante garante a substituição das peças defeituosas, procede à reparação dos produtos se estiverem razoavelmente desgastados ou à sua substituição.
A garantia não cobre componentes sujeitos a desgaste normal (válvula, pistão, guarnição de vedação para água, guarnição de vedação para óleo, molas, anéis OR e acessórios, tais como tubo, pistola, escovas, rodas, etc.);
A garantia não cobre defeitos causados por ou derivantes de:
- uso incorreto, uso não admitido, negligência,
- venda, uso profissional ou aluguel,
- não cumprimento das normas de manutenção previstas no manual de instruções,
- reparações feitas por pessoal ou centros não autorizados,
- emprego de sobressalentes ou acessórios não genuínos,
- danos provocados pelo transporte, por objetos ou substâncias estranhas, sinistro,
- problemas de armazenagem ou estocagem.

Para ativar a garantia, é necessário exibir o documento que comprova a compra.

Para obter assistência, contacte o ponto de venda no qual adquiriu a máquina.







Manufactured and distributed by: Annovi Reverberi S.p.A.
Via M.L. King 3
41122 Modena (Italy)
www.annovireverberi.it